



**Ana Teresa Martins  
Catalão**

**Estudo do Mercado Imobiliário de Aveiro.**



**Ana Teresa Martins  
Catalão**

**Estudo do Mercado Imobiliário de Aveiro.**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Planeamento do Território – Inovação e Políticas de Desenvolvimento, realizada sob a orientação científica do Doutor Eduardo Anselmo Moreira Fernandes de Castro, Professor Associado da Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro e sob a Co-Orientação científica do Mestre João José Lourenço Marques, Assistente da Universidade de Aveiro da Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho aos que me acompanharam com um constante apoio e que tornaram possível esta dissertação

## **o júri**

presidente

**Doutora Maria Luís Rocha Pinto,**  
Professora Associada da Universidade de Aveiro

**Doutora Teresa Maria Vieira de Sá Marques**  
Professora Associada do Departamento de Geografia, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

**Doutor Eduardo Anselmo Moreira Fernandes de Castro**  
Professor Associado da Universidade de Aveiro

**Mestre João José Lourenço Marques**  
Assistente da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Desejo agradecer a todos os que me ajudaram na realização desta dissertação que me apoiaram nos momentos mais complicados e que não me deixaram sozinha.

Ao meu orientador Doutor Eduardo Anselmo Moreira Fernandes de Castro pelo estímulo e vivacidade que coloca nas suas intervenções, promovendo o debate para se ir mais além.

Ao meu co-orientador Mestre João José Lourenço Marques pelo constante apoio, dedicação, orientação e persistência por ele depositados nesta dissertação, que sem ele não seria possível de se realizar.

A minha família por todo o seu amor e carinho, pela sua enorme paciência e ajuda no percurso deste caminho.

**palavras-chave**

Mercado Imobiliário da Habitação, Procura, Oferta, Modelo dos Preços Hedónicos.

**resumo**

O presente trabalho tem por objectivo perceber o mercado imobiliário do município de Aveiro, tendo em conta a problemática da oferta e da procura da especificidade do mercado habitacional. É usada a análise hedónica para determinação das características(variáveis, atributos) físicas e da envolvente, que são determinantes para a explicação do preço dos imóveis. O resultado pretende ser um instrumento de apoio a tomada de decisão, em políticas de planeamento e de habitação da cidade de Aveiro.

**keywords**

Real Estate Housing Market, Supply, Demand Search, hedonic pricing model.

**abstract**

The present work aims to understand the real estate market of the municipality of Aveiro, taking into account the problem of supply and demand of the specific housing market. It is used hedonic analysis to determine the characteristics (variables, attributes) and physical surroundings, which are decisive for the explanation of house prices. The result is intended as a tool to support decision making in planning policies and housing in the city of Aveiro.

## ÍNDICE

	Página
<b>CAPÍTULO 1-PERTINÊNCIA DO TEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1-OBJECTIVOS.....	6
1.2 -METODOLOGIA.....	6
1.3-ESTRUTURA DO TRABALHO .....	9
<b>CAPÍTULO 2 - ENQUADRAMENTO E REVISÃO DE CONCEITOS.....</b>	<b>11</b>
2.1 - CARACTERIZAÇÃO DA HABITAÇÃO.....	12
2.1.1 - NA PRESPECTIVA DO MERCADO.....	12
I) Alguns dados do lado da oferta.....	14
II) Alguns dados do lado da procura.....	16
2.1.2 - NA PRESPECTIVA DAS POLÍTICAS.....	17
2.1.3 - NA PRESPECIVA DO PLANEAMENTO.....	21
2.1.4 - DESAFIOS.....	25
I) Num Quadro Nacional – O Plano Estratégico da Habitação.....	26
II) Num Quadro da União Europeia - Sustentabilidade do Solo.....	27
2.1.5- SINTESE.....	29
2.2- ANÁLISE TEÓRIA DE MODELOS HEDÓNICOS.....	31
2.2.1- EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS MODELOS HEDÓNICOS.....	32
2.2.2- RESTRIÇÕES METODOLÓGICAS DOS MODELOS.....	33
2.2.3- ESTUDOS DE CASOS COM MODELOS HEDÓNICOS.....	34
▪ Ao Nível Ambiental.....	36



▪ Ao Nível das Acessibilidades.....	39
▪ Ao Nível da Construção e/ou Arquitectónicos.....	40
▪ Ao Nível das Características Sociais.....	42
2.2.4- SÍNTESE.....	44
<b>CAPÍTULO 3 – O MUNICÍPIO DE AVEIRO – ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>45</b>
3.1 -CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE AVEIRO.....	46
3.1.2 - PLANEAMENTO E ORDENAMENTO NO MUNICÍPIO DE AVEIRO.....	56
3.1.3- SÍNTESE.....	63
3.2-MODELOS HEDÓNICOS DE AVALIAÇÃO DOS PREÇOS DE HABITAÇÃO EM AVEIRO.....	64
3.2.1- MODELOS HEDÓNICOS PROPOSTOS.....	69
3.2.2 - SÍNTESE.....	78
3.3-ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O HEDÓNICO (MODELO N.º1) E O MODELO DAS FINANÇAS.....	80
3.4 – ENTREVISTAS AOS AGENTES DO MERCADO IMOBILIÁRIO.....	83
<b>CAPÍTULO 4 – CONCLUSÕES.....</b>	<b>89</b>
<b>BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA.....</b>	<b>93</b>
<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....</b>	<b>96</b>
<b>ENDEREÇOS VISITADOS NA INTERNET.....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO-I -Entrevistas realizadas aos Agentes do Mercado Imobiliário.....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO-II - Amostra (200 imóveis) com as características físicas e da envolvente de cada habitação.....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO- III -Comparação dos Modelos (Modelo n.º 1 e Modelo Finanças).....</b>	<b>123</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura n.º 1</b> - Esquema metodológico da investigação.....	8
<b>Figura n.º 2</b> - Taxas de crescimento dos alojamentos – Enquadramento Internacional.....	14
<b>Figura n.º 3</b> – Cidade de Flórida.....	36
<b>Figura n.º 4</b> – Cidade de Ohio.....	38
<b>Figura n.º 5</b> – Cidade de Belfast.....	39
<b>Figura n.º 6</b> – Cidade de Cantão.....	41
<b>Figura n.º 7</b> - País de Gales.....	43
<b>Figura n.º 8</b> - Localização do Município de Aveiro na Região Centro e suas acessibilidades.....	47
<b>Figura n.º 9</b> – Campus Universitário de Aveiro.....	49
<b>Figura n.º 10</b> - Alvarás emitidos nos anos de 2004, 2005,2006 pela CMA.....	54
<b>Figura n.º 11</b> -Número de fogos criados a partir da emissão de alvará entre 2005 e 2006.....	55
<b>Figura n.º 12</b> - Distribuição da Tipologia Habitacional no Município de Aveiro.....	56
<b>Figura n.º 13</b> - Caracterização dos edifícios das freguesias em estudo.....	57
<b>Figura n.º 14</b> - Planos de Ordenamento do Território Aprovados.....	60
<b>Figura n.º 15</b> - Planos de Pormenor.....	61
<b>Figura n.º 16</b> - Plano de Urbanização Polis.....	62
<b>Figura n.º 17</b> - Mapa das Freguesias seleccionadas do Município de Aveiro.....	64
<b>Figura n.º 18</b> - Mapa da distribuição geográfica das habitações estudadas.....	66
<b>Figura n.º 19</b> - Características para a definição dos atributos de localização.....	67

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro nº1</b> - Caracterização do Município e das Freguesias em estudo, ao nível da população residente, em 1991 e 2001.....	50
<b>Quadro nº2</b> - Caracterização por faixa etária do Continente, Região Centro, Baixo Vouga e Concelho de Aveiro.....	51
<b>Quadro nº3</b> -Dinâmica sectorial, oferta da construção, de 2003 a 2008.....	52
<b>Quadro nº 4</b> - Evolução dos pedidos de construção e loteamentos de 2000 a 2007.....	54
<b>Quadro nº5</b> -Distribuição da Amostra dos dados recolhidos, relativamente às freguesias.....	65
<b>Quadro nº6</b> -Amostra dos dados recolhidos por tipologias, relativamente as freguesias.....	65
<b>Quadro nº 7</b> -Análise das Variáveis.....	68
<b>Quadro nº 8</b> - Modelo Sumário.....	70
<b>Quadro nº 9</b> - Coeficientes de regressão (10 variáveis).....	71
<b>Quadro nº 10</b> - Coeficientes de regressão (6 variáveis).....	73
<b>Quadro nº 11</b> - Coeficientes de regressão (4 variáveis).....	75
<b>Quadro nº 12</b> - Coeficientes de regressão (6 variáveis).....	77
<b>Quadro nº 13</b> – Comparação entre os valores estimados pelos Modelos e os valores reais.....	82
<b>Quadro nº 14</b> – Matriz das Entrevistas.....	85

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

**AICCOPN**- Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas

**APEMIP** - Associação dos Profissionais e Empresas de Mediação Imobiliária de Portugal

**AM** -Áreas Metropolitanas

**CEE** - Comunidade Económica Europeia

**CIMI** -Código de Imposto Municipal sobre Imóveis

**CMA** – Câmara Municipal de Aveiro

**DDPT**- Departamento de Desenvolvimento e Planeamento Territorial

**DGT**- Direcção Geral do Tesouro

**DGOTDU** -Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

**DL** – Decreto-lei

**IGAPHE** -Instituto de Gestão e Alienação do Património Habitacional

**IGT** - Instrumentos de Gestão Territorial

**INE**- Instituto Nacional de Estatística

**INH**- Instituto Nacional de Habitação

**IORU** - Intervenção Operacional Renovação Urbana

**PEH** - Plano Estratégico da Habitação

**PER** – Programa Especial de Alojamento

**PDM** -Plano Director Municipal

**PIAS** - Plano Integrado de Aveiro Santiago

**PMOT** - Planos Municipais de Ordenamento do Território

**PNPOT**- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

**POLIS** - Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades

**PP**- Plano de Pormenor

**PRAUD**- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

**PROT**- Plano Regional de Ordenamento do Território

**PU**- Plano de Urbanização

**PUCA** - Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro

**QCA II**- Quadro Comunitário de Apoio II

**RAN** -Reserva Agrícola Nacional

**REN** -Reserva Ecológica Nacional

**RJIGT**- Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

**SAAL**- Serviço de Apoio Ambulatório Local

**SIG**- Sistema Informação Geográfica

**UE**- União Europeia

**URBAN**- Programa Comunitário destinado à revitalização e requalificação das áreas urbanas degradadas das zonas metropolitanas

## CAPÍTULO 1 - PERTINÊNCIA DO TEMA

Actualmente em Portugal vive-se um período de recessão económica. Os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2009), mostram claramente que os indicadores económicos têm tido acentuada queda na economia portuguesa.

Analisando esses dados verifica-se que:

**a) relativamente ao Produto Interno Bruto:** em 2007 a variação foi de 1,9, em 2008 de 0,0 e em 2009 a variação passa para um resultado negativo de -2,7;

**b) no consumo privado:** para os anos referenciados de 2007 a 2009, tem-se uma variação de 1,6, para 1,7 e -0,8;

**c) no consumo público:** para o mesmo período (2007 a 2009), a variação foi de 0,0, 1,7 e 3,5;

**d) nos indicadores de exportação:** no ano de 2007 foi de 7,5; em 2008 houve um resultado negativo de -0,5, que se acentuou em 2009 e passou para -11,6;

**e) nos indicadores de importação:** a tendência de decréscimo da variação manteve-se para os três anos em análise; em 2007 foi de 5,1, em 2008 caiu para 2,1 e em 2009 teve igual tendência negativa de - 9,2;

**f) no investimento:** verificou-se que para o ano de 2007 foi de 3,1, caindo para -0,7 em 2008 e para -12,9 em 2009.

O mercado imobiliário nacional não consegue fugir a esta realidade e, por isso, nestes últimos tempos tem-se verificado, também, uma forte diminuição na dinâmica deste sector. Segundo dados da Associação dos Profissionais e Empresas de Mediação Imobiliária de Portugal (APEMIP), em 2007 venderam-se 201 mil imóveis, em 2008 venderam-se 173 mil imóveis, houve uma redução nas

vendas relativamente a 2007 de 16% e em 2009 somente 152 mil imóveis, um decréscimo que corresponde a 12%.

Aliadas a estes indicadores, existem ainda as novas dinâmicas demográficas e familiares, que indicam para diferentes necessidades habitacionais (por exemplo, alterações tipológicas do fogo), porque existe:

**i) movimento migratório** de regiões do interior para as grandes cidades (êxodo rural) é um fenómeno que continua a existir: “... *entre 2006 e 2007, o crescimento efectivo da população urbana foi positivo (+0,17%), colocando em evidência a importância da componente migratória na evolução da população residente. Note-se que, neste período, a taxa de crescimento migratório nacional foi estimada em +0,18%...*”. (INE, 2007). Acresce ainda um outro movimento migratório, o dos imigrantes em Portugal, que tem vindo a aumentar, sendo que em 1996 havia 172912 estrangeiros e em 2006, 437126. O peso dos imigrantes na população passou de 1,7%, em 1996, para 4,1%, em 2006, na sua maioria constituídos por cidadãos brasileiros, cabo-verdianos, ucranianos, angolanos e guineenses (INE, 2006).

**ii) o número de habitantes por fogo** é cada vez menor, tendo diminuído na ordem dos 6%, entre 2001 e 2007 (INE, 2007). Para este facto, apontam-se três razões:

**a) o aumento do número de divórcios:** em 2007 cresceu 62,12% relativamente a 2006 (Labor. pt, 2008);

**b) a diminuição da natalidade:** em 1987 a natalidade era de 12,2%, passando para 10 e 9,8 %, em 2006 e 2008, respectivamente; de acordo ainda com a análise deste instituto, o número médio de filhos por mulher caiu de 1,41 para 1,36, entre 2005 e 2008 (INE, 2007; INE, 2008), o que atesta estes resultados;

**c) o aumento do número de idosos:** segundo os dados do INE, entre 1960 e 2004, passou de 8 para 17 % de população idosa face ao total da população, e prevê-se que em 2050 (INE, 2005) esta faixa da população represente cerca de 28% a 40% do total.

Estas situações justificam o desequilíbrio habitacional existente.

Aliada a toda esta problemática da carência de habitação, existe um grave problema de carácter económico nas famílias portuguesas. De acordo com o Banco de Portugal, no ano de 2007, o endividamento das famílias portuguesas atingiu o valor mais alto dos últimos 13 anos; estas deviam à banca 122 mil milhões de euros, dos quais 98 mil milhões de euros de crédito à habitação, o que está implícito numa taxa de endividamento de 129% do rendimento disponível das famílias.

Perante esta realidade, considera-se relevante a compreensão do mercado imobiliário habitacional nacional.

No mercado imobiliário não existe concorrência perfeita, porque para tal acontecer é necessário que exista transparência nas transacções e homogeneidade nos bens a transaccionar. Por se tratar de um bem com um carácter altamente concorrencial, torna-se cada vez mais importante conhecer a realidade e quais os factores que o condicionam.

O mercado imobiliário tem características próprias que o tornam um tema particular, pois as características de cada bem são únicas, em virtude de não existirem dois imóveis exactamente iguais. A oferta, por sua vez, pode ser limitada pelos Planos e a sua associação às regras urbanísticas.

A este nível pode estabelecer-se uma relação directa entre o planeamento urbanístico e o mercado imobiliário. É urgente e fundamental, por isso mesmo, modelar esta relação, de modo a identificar quais as estratégias e



medidas a adoptar. Ter consciência do território que nos contextualiza, em termos das características que contribuem/influenciam a sua variabilidade, é fundamental para melhor se poder planear o futuro, já que a ausência de estratégias para a Cidade promove a inércia.

Associado ao tema habitação encontra-se o sector da construção civil que, na actual realidade económica, é um dos mais relevantes para a economia portuguesa, uma vez que emprega directa e indirectamente um grande número de trabalhadores (cerca de 8% da população portuguesa; não se sabe, em concreto, a percentagem, pois muitos são trabalhadores ilegais), movimentando muitos milhões de euros por ano <sup>1</sup>.

Esta importância foi reforçada no congresso, realizado a 28 de Maio de 2008 em Lisboa, intitulado, *"Os Sectores da Construção e do Imobiliário em Portugal e Espanha"*. De acordo com Santos<sup>2</sup>, no seu discurso de abertura, *"...a indústria da construção representa, de forma directa, quase 6% do PIB e 11% da população activa..."*. Sendo um sector com um peso significativo na economia portuguesa, a compreensão de toda a sua dinâmica, reveste-se de extremo interesse, tanto económico como social.

O mercado habitacional sofre também de carência na coordenação de informação, que reflecte as suas características. A reflexão sobre o planeamento pode e deve ser feita a partir de modelos de avaliação, apoiada em dados estatísticos e outras fontes de informação à disposição do município.

É neste sentido que este trabalho dá o seu contributo. Partindo do levantamento de dados sobre o mercado da habitação, mais especificamente, realçando os atributos físicos da habitação e atributos exteriores de um imóvel, procura perceber-se quais as determinantes que mais influenciam as pessoas no

---

<sup>1</sup> Contributos Para o Plano Estratégico de Habitação – 2008-2013- Relatório 1

<sup>2</sup> Bastonário da Ordem dos Engenheiros ([www.ordemdosengenheiros.pt](http://www.ordemdosengenheiros.pt))

momento de escolha da sua habitação. Esta reflexão contribui para a necessidade da criação de novos entendimentos metodológicos, para que as acções ao nível local de transformação do uso do solo, sejam apoiadas em dados rigorosos.

Com este trabalho pretende-se lançar as bases para uma metodologia em que se obtenha um acervo de dados ligados à habitação, para que possa ser utilizado pelo Município no Planeamento e Ordenamento Territorial, como mais um instrumento a ser tido em conta por este.

A importância deste estudo, prende-se com a necessidade de entendimento do mercado imobiliário, em torno da questão da avaliação de imóveis, neste caso específico, ao Município de Aveiro, tendo em conta a problemática da oferta e da procura do mercado imobiliário.

## **1.1- OBJECTIVOS**

Na presente dissertação, através de uma análise hedónica de preços, procuram-se identificar quais as características de um imóvel residencial, que sejam determinantes na avaliação das preferências do consumidor do produto habitação.

O fenómeno da habitação será analisado empiricamente no Município de Aveiro segundo duas perspectivas:

- i) pelo lado da oferta, onde se caracteriza o mercado habitacional, por meio da dinâmica de construção nos últimos anos;
- ii) pelo lado da procura, onde se analisam os aspectos determinantes para a valorização do preço de uma habitação.

## **1.2 - METODOLOGIA**

Para atingir os objectivos propostos, esta dissertação seguiu a metodologia que a seguir se apresenta.

### **i) Investigação documental sobre o tema.**

- Consulta de fontes bibliográficas sobre a problemática do mercado imobiliário habitacional, de modelos hedónicos e teorias, para a caracterização do objecto deste estudo.
- Recolha de dados estatísticos, para justificar a importância do tema e com o intuito de analisar a sua evolução histórica.

## **ii) Recolha da informação estatística e a sua geo - referenciação.**

- Construção de uma base de dados (matriz de atributos) das transacções efectuadas no ano de 2005<sup>3</sup> (procura) no Município de Aveiro, onde se conseguiram obter 200 imóveis, com escrituras (realizadas em notários privados) efectuadas nesse período, com os seus respectivos atributos (físicos e de localização).
- Utilização de uma base geográfica de informação para geo-referenciação dos imóveis de forma a definirem-se características, atributos de localização. Estes atributos foram decididos em função da maior ou menor proximidade a determinadas amenidades urbanas, baseados em distâncias a diversos serviços, equipamentos, etc.

## **iii) Caracterização do Mercado Imobiliário.**

- Utilização do método de avaliação hedónica para estudo dos dados recolhidos e identificação dos atributos que determinam a decisão final da compra de uma habitação.
- Realização de entrevistas aos agentes económicos (construtores e imobiliárias) com o fim de validar os resultados do modelo hedónico anteriormente definido.

---

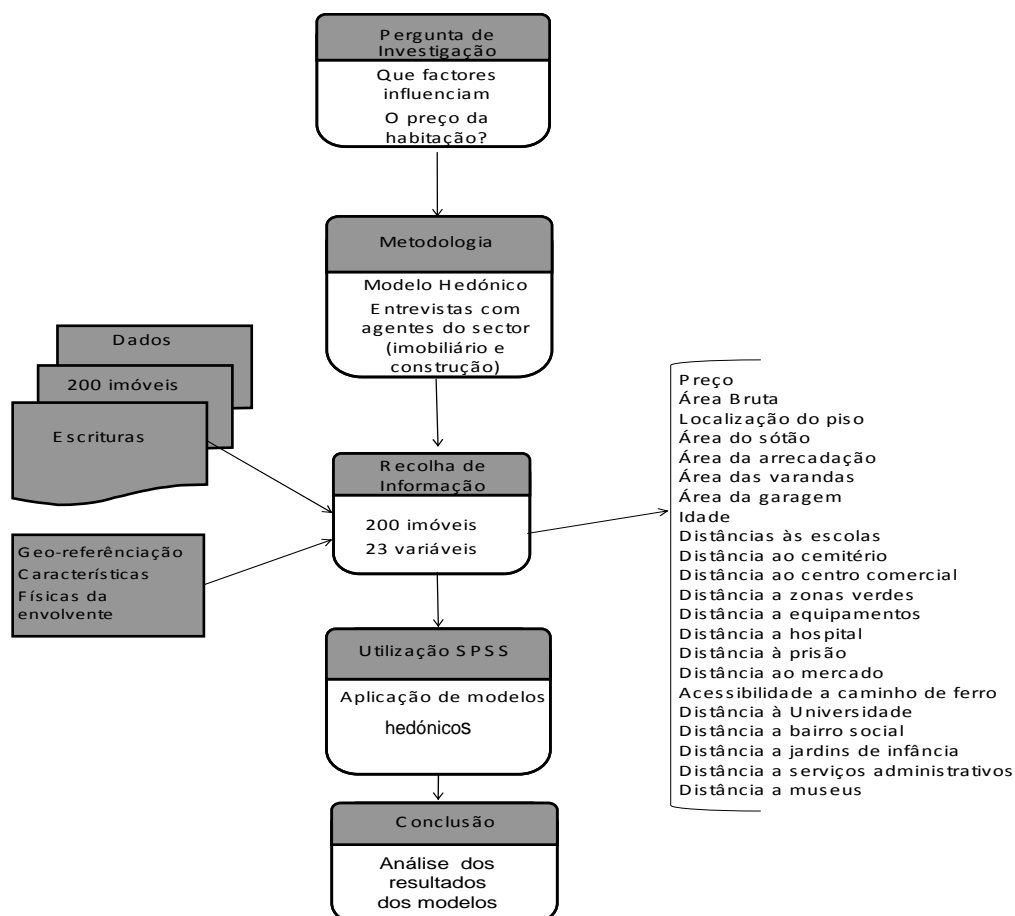
<sup>3</sup> Dificuldade na recolha da amostra, devido a falta de elementos presentes nas escrituras, como sendo: áreas, idade, entre outros. Na escritura consta somente o número da licença de habitabilidade da habitação em causa. A licença de habitabilidade de cada habitação, encontra-se disponível em formato de papel, na Câmara Municipal de Aveiro. Alguns dados foram ainda recolhidos na repartição de finanças, relativamente a atribuição de alguns valores patrimoniais do imóvel.

#### iv) Síntese conclusiva.

- Caracterização do mercado imobiliário, pela análise do cruzamento dos resultados dos modelos e das entrevistas realizadas.
- Apontamentos de novas estratégias, desafios, para o mercado e seus agentes (compradores, vendedores, empresas de construção, promotores imobiliários, etc.).

Na figura que se segue é apresentado o esquema metodológico proposto para o trabalho em causa.

**Figura n.º 1 - Esquema metodológico da investigação.**



### 1.3 - ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta monografia encontra-se dividida em quatro partes.

No **Capítulo 1** foi apresentada a justificação do tema, a importância do estudo, a definição dos objectivos, a metodologia e estrutura do trabalho.

No **Capítulo 2** faz-se o enquadramento teórico e revisão de conceitos relativamente a problemática habitação; nesta perspectiva apresenta-se a metodologia de avaliação hedónica, através de alguns estudos paradigma, baseados em modelos hedónicos que utilizam o mercado imobiliário habitacional em vários contextos.

No **Capítulo 3** apresenta-se o desenvolvimento empírico da problemática em que se estudam 200 imóveis transaccionados no ano de 2005 no Município de Aveiro. Tendo por base uma análise hedónica, definem-se 23 variáveis, estuda-se o comportamento da função preço, relativamente às características intrínsecas e extrínsecas dos imóveis seleccionados, através de diversos modelos, mostrando-se ainda os resultados das entrevistas realizadas, confirmando as conclusões da modelação proposta.

No **Capítulo 4**, apresentam-se as conclusões reflectivas sobre o tema e apontando pistas para as estratégias a seguir.

## CAPÍTULO 2 - ENQUADRAMENTO E REVISÃO DE CONCEITOS

Neste capítulo pretendem-se enquadrar os conceitos associados à problemática em estudo, à habitação em Portugal. Para isso:

**a) analisam-se os conceitos** ao nível da caracterização da habitação, na perspectiva do mercado, das políticas e do planeamento, dando ênfase à problemática da habitação a nível nacional e internacional; a nível nacional, o Plano Estratégico da Habitação (PEH) apresenta um diagnóstico acompanhado de propostas de caminhos a seguir, para o período 2008-2013; a nível internacional a União Europeia, propõe na sua Agenda Territorial e na Carta de Leipzig, a temática do Desenvolvimento Sustentável, como chave importante no processo de Planeamento Urbano;

**b) apresenta-se a metodologia da avaliação hedónica** como uma função hedónica que relaciona o preço de um imóvel, com as suas diversas características e procurando perceber os atributos mais importantes na definição do preço de um imóvel; para este caso apresentam-se alguns estudos baseados em modelos hedónicos que utilizam o mercado imobiliário habitacional em variados contextos (ambientais, sociais, acessibilidades, arquitectónicas, entre outros), sendo que desta análise conseguem-se perceber quais as variáveis de maior relevância para o estudo dos dados recolhidos.

## 2.1 - CARACTERIZAÇÃO DA HABITAÇÃO

### 2.1.1 - NA PERSPECTIVA DO MERCADO

O mercado imobiliário em Portugal é marcado por vários períodos:

- 1) regime Salazarista,**
- 2) pós-revolução,**
- 3) entrada de Portugal na CEE <sup>4</sup> na década de 80,**
- 4) explosão construtiva da década de 90 ,**
- 5) recessão dos nossos dias.**

**1) No período do regime Salazarista** (décadas 50 a 70), o mercado era controlado pelo estado, “...Salazar prosseguia uma política de não-industrialização e não-urbanização do país que fazia com que, em 1950, o Continente tivesse uma taxa de urbanização de cerca de 20%; em 1960 de 23% e 26,4% em 1970... “ (PEH, 2008/2013).

**2) Com a independência das colónias portuguesas**, em 1974, “... verificou-se que 600 mil portugueses retornaram de África, metade dos quais para Lisboa e num pequeno espaço de tempo (aproximadamente 3 anos) ...”, (Valença, 2001); registaram-se também movimentos migratórios internos que se acentuaram ainda mais, do interior para o litoral, para as cidades do Porto e de Lisboa; no período da década de 70 a 80 o mercado imobiliário encontrou-se em crescimento, reflectindo a carência de habitação, havendo descontrolo na

---

<sup>4</sup> Comunidade Económica Europeia, actual União Europeia



construção e na ocupação do território, dando lugar a bairros e a casas clandestinas, de forma a vencer esta necessidade premente.

**3) Com a integração de Portugal na CEE**, na década de 80 o governo passa a beneficiar dos fundos estruturais, que permitem a sua utilização em infra-estruturas de carácter social, habitação, estruturas viárias, etc; ainda nesta década a privatização da banca, que no período pós - revolucionário havia sido incorporada no sector público, veio proporcionar que as operações de crédito imobiliário se fossem expandindo aos poucos; a criação, por parte do crédito bonificado de acesso à habitação foi um dos factores que levou à dinamização do parque habitacional.

**4) A década de 90** caracteriza-se por uma forte dinâmica construtiva<sup>5</sup>, proporcionada pela confiança económica dada aos diversos agentes envolvidos no mercado imobiliário, pelas reduzidas taxas de juro e de inflação e pelo crescimento da economia portuguesa.

**5) Com a entrada no novo milénio, desde 2001**, houve uma alteração dos pressupostos anteriormente referidos, subida das taxas de juro, instabilidade dos mercados financeiros, retracção na economia portuguesa, acompanhada pela crise mundial nos mercados imobiliários e financeiros.

Factores como as **alterações demográficas** (baixa natalidade, envelhecimento, etc.) **alterações no modo de vida** (divórcios, uniões de facto, etc.), **movimentos migratórios** provocados pelo desemprego, a subida das taxas de juros, o **aumento dos custos de construção**, a saturação do mercado, conforme se pode analisar nos dados que se apresentam a seguir, tem conduzido a uma retracção significativa da construção residencial, que se reflecte no mercado imobiliário num decréscimo da procura.

Actualmente o mercado habitacional em Portugal, caracteriza-se por uma *“...percentagem elevada de fogos vagos, dos quais um significativo número se*

---

<sup>5</sup> “...nas últimas três décadas o surto construtivo e os ritmos de ocupação do solo foram muitos elevados, pois cerca de 63% dos alojamentos clássicos, existentes em 2001, foram construídos entre 1971 e 2001;...” pág. 27 - Contributos para o Plano Estratégico de Habitação-2008/2013, Diagnóstico de Dinâmicas e Carências Habitacionais”, [www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt)

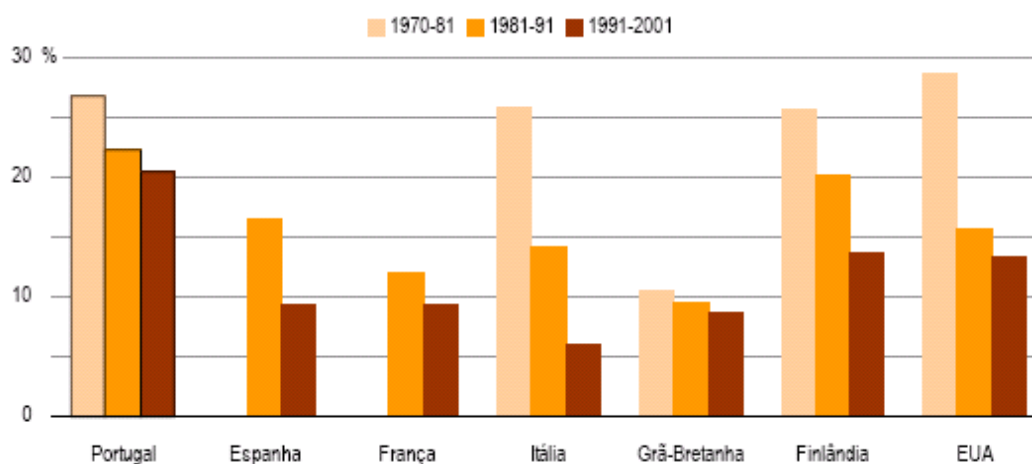
*encontra em estado de degradação....*<sup>6</sup>, pelo que é necessário conhecer as necessidades habitacionais.

Estamos num período de mudança do mercado imobiliário que interessa analisar, do ponto de vista das dinâmicas da oferta e da procura.

### i) Alguns dados do lado da oferta

Ao nível da oferta, Portugal regista comportamentos semelhantes à tendência internacional dos restantes países europeus, traduzindo-se numa diminuição das taxas de crescimento dos alojamentos, que se verifica desde a década de 70 até a data actual.

**Figura n.º 2** - Taxas de crescimento dos alojamentos – Enquadramento Internacional



Fonte: Figura retirada de Rodrigues Duarte. (2002). “ A Evolução do Parque Habitacional Português: Reflexões para o Futuro”. Serviço de Estudos Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Instituto Nacional de Estatística, p.1.

<sup>6</sup>“ Diagnóstico e Proposta Para uma Estratégia de Habitação 2008/2013-Sumário Executivo para Debate Público Abril de 2008”. [www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt)

Analizando a figura n.º 2, de acordo com Duarte (2002) a diminuição da taxa de crescimento dos alojamentos em Portugal, processa-se a um ritmo muito inferior a outros países. O acréscimo do parque habitacional português na década de 90 é largamente superior ao dos restantes países.

Verifica-se ainda o crescimento do número de alojamentos por família<sup>7</sup>, o que demonstra o aumento dos alojamentos de residência não habitual (sazonais e vagos), que representam 29% dos alojamentos recenseados em 2001 (26% em 1991, 18% em 1981 e 17% em 1970), segundo dados do INE.

Dados mais recentes do INE ao nível das estimativas da construção do Parque Habitacional, demonstram que “ ...Em 2007, o parque habitacional português foi estimado em 3,4 milhões de edifícios e 5,6 milhões de fogos registando assim acréscimos, face ao ano anterior (2006), de 0,7% e 1,0% em 2007. *No período compreendido entre 1998 e 2007, o número de edifícios de habitação familiar clássica cresceu 10,7%, e o número de fogos cresceu de 17,2%; face ao último recenseamento da habitação (2001) o número médio de habitantes por fogo diminuiu 6%; cerca de 60% dos fogos licenciados em construções novas para habitação inserem-se em edifícios de apartamentos, dos quais 38% pertencem à tipologia T3...*” (INE, Estatísticas da Construção e Habitação, 2007).

A diminuição do número de famílias e a evolução ténue da demografia, não acompanhou a construção acelerada do número de fogos nem o abrandamento do número de habitações vendidas.

Segundo Estatísticas da Construção e Habitação do INE (2007) “...a evolução do parque habitacional do país na última década pode ser caracterizada por dois períodos distintos: um primeiro período, entre 1998 e 2002, com uma evolução a taxas crescentes, tendo atingido em 2002 a taxa 1,42%; e um segundo de 2003 a 2007, no qual se têm registado taxas decrescentes, de tal forma que em 2007 o crescimento anual de 0,73% foi o mais fraco desde 1992...”.

---

<sup>7</sup> Rodrigues Duarte. (2002). “A Evolução do Parque Habitacional Português: Reflexões para o Futuro”, Serviço de Estudos Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Instituto Nacional de Estatística.

## **ii) Alguns dados do lado da procura**

O nível da procura de habitação em Portugal durante o período da década de 70 a 90 caracterizou-se por um elevado crescimento, que levou à actual realidade de sobre-endividamento das famílias (INE, 2006) e que representava cerca de 124% do rendimento disponível em 2006, a constante subida das taxas de juros não permitem a consolidação das contas das famílias. Esta é uma atitude que se verifica também em outros países.

As famílias e empresas portuguesas enfrentam actualmente graves consequências resultantes de um fraco crescimento económico do país. A instabilidade geográfica dos empregos e os baixos rendimentos da população têm gerado desequilíbrio no mercado habitacional.

A exigência da mobilidade profissional das pessoas, perante as ofertas actuais de emprego, as alterações demográficas da população e o seu envelhecimento, a grande diversificação do tipo de famílias (divorciados, solteiros, uniões de facto, etc.) e modos de vida, fazem com que se originem novas procuras de tipos de fogos e localizações.

O insuficiente nível da procura de habitação é sublinhado pela quebra do volume de crédito concedido para aquisição de habitação, o qual, segundo os dados apurados pela Direcção Geral do Tesouro (DGT), registou decréscimos de 3,8%, durante os três primeiros trimestres de 2007, face a igual período do ano anterior. Esta diminuição do crédito fica também a dever-se aos critérios mais selectivos adoptados por parte dos bancos na concessão de empréstimos para aquisição de habitação. É indispensável obter a totalidade de financiamento do valor do imóvel a comprar, por parte dos bancos, obrigando as famílias a terem de dispor de uma boa quantia de dinheiro para suportar aquilo que não é emprestado pelo banco. Ainda, de acordo com os dados do INE (2007) sobre o Inquérito à Avaliação Bancária à Habitação no âmbito da concessão de crédito mostra que a avaliação à habitação, feita pelos bancos em Portugal Continental, baixou no quarto trimestre de 6%, face a igual período do ano de 2006.

As dinâmicas da procura de habitação até 2001, encontraram-se marcadas pelo acesso ao crédito para aquisição de casa própria, o que redireccionou a procura de habitação para o mercado da aquisição em detrimento do mercado do arrendamento.

Neste momento, o mercado encontra-se noutra fase; a dificuldade de acesso ao crédito, provocou a diminuição de aquisição de casa, levando a um aumento do mercado de arrendamento. Assiste-se a um desfasamento entre a oferta e a procura, pois a oferta de aluguer é muito baixa face à procura existente<sup>8</sup>.

## **2.1. 2 - NA PERSPECTIVA DAS POLÍTICAS**

A habitação constitui uma das estratégias fundamentais das sociedades democráticas, sendo um assunto onde o Estado deve desempenhar um papel de intervenção em nome dos cidadãos, principalmente dos menos favorecidos<sup>9</sup>.

No período antes do 25 de Abril, o apoio do Estado português em termos de políticas de habitação prendeu-se essencialmente com o apoio à promoção pública de habitação, desde as casas económicas em propriedade resolúvel

---

<sup>8</sup> "...O peso da procura de imóveis para arrendar é obviamente mais elevado nos distritos com maior concentração habitacional, como Lisboa, Porto, Setúbal e Braga, mas também em Leiria, Faro e Évora, regiões onde a procura pelo arrendamento já ultrapassa os 50% do total. Por exemplo, de acordo com os dados de Julho e Agosto recolhidos pela APEMIP, só em Lisboa a procura de casas para comprar cresceu 13,5%, enquanto para arrendamento aumentou 21,1%..." - Diário de Notícias, 18 Setembro 2009.

<sup>9</sup> Direito à habitação, artigo 65º, Constituição da República Portuguesa. "Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para assegurar a si e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou outros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade". (Artigo 25º, nº 1, Declaração Universal dos Direitos do Homem)

(1933)<sup>10</sup>, às casas de pobres (1945)<sup>11</sup>, às casas de renda económica (1945)<sup>12</sup>, às casas de renda limitada (1947)<sup>13</sup> e à autoconstrução (1962)<sup>14</sup>.

Em 1969 com a criação do Fundo de Fomento à Habitação, o Estado intervém directamente na produção de habitação, propondo dar uma resposta aos problemas de marginalidade que existiam nos grandes centros urbanos,

Com o 25 de Abril as políticas de habitação são muito ineficientes perante os problemas quantitativos (produção de habitação) e qualitativos (nível de habitação). No período da década de 70 e 80, o Estado, imprime uma vontade não só de resolução da necessidade básica de habitação, mas também de criação de políticas de habitação, que promovessem o acesso privado a habitação, quer pelo acesso ao crédito, quer através de diversos programas, nomeadamente as Cooperativas de Habitação Económica (1974), Contratos de Desenvolvimento de Habitação (financiamento da iniciativa privada a habitação a

---

<sup>10</sup> Decreto-lei n.º 23 052, de Setembro de 1933. "...Os bairros de casas económicas eram compostos por habitações unifamiliares, de um ou dois andares, independentes ou geminadas, cada uma como seu próprio jardim. Estes bairros eram construídos directamente pelo Estado e destinados a funcionários públicos ou trabalhadores filiados nos sindicatos nacionais patrocinados pelo regime. As casas eram pagas em prestações mensais ao longo de um período de 25 anos, findo os quais se tornavam propriedade da família...". Teixeira, Manuel C. (1992). *"As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940."* Análise Social, vol. XXVII (115) p 65-89.

<sup>11</sup> "...o programa de casas para famílias pobres, finalidade alojar as famílias que não tivessem acesso às casas económicas, teve uma aplicação quase exclusiva em Lisboa...". Silva, Carlos Nunes. (1994). *"Mercado e políticas públicas em Portugal na primeira metade do século XX"*. Análise Social, vol. XXIX (27). p 655-676.

<sup>12</sup> "... o programa das casas de renda económica era complementar do das casas para as famílias pobres, era dirigido à classe média, excluída do regime das casas económicas por várias razões diversas(...). O princípio subjacente a este programa era que com rendas compatíveis com os rendimentos mensais das famílias se conseguiria resolver a falta de habitação...". Silva, Carlos Nunes. (1994). *"Mercado e políticas públicas em Portugal na primeira metade do século XX"*. Análise Social, vol. XXIX (27). p 655-676.

<sup>13</sup> "...com o programa das casas de renda limitada deu-se início à habitação privada apoiada, uma forma que se caracterizava pela posse privada e controle público, incidindo este sobre os níveis de renda, regras de distribuição, direito de permanência e despejo...". Silva, Carlos Nunes. (1994). *"Mercado e políticas públicas em Portugal na primeira metade do século XX"*. Análise Social, vol. XXIX (27). p 655-676.

<sup>14</sup> D.L. 44645 de 1962, alterado pelo D.L. 53/77, propunha a construção de casas apoiando-se na cooperação entre proprietário, familiares e amigos.

custos controlados), Serviço de Apoio Ambulatório Local (S.A.A.L.), que consistia no apoio dado pelas câmaras às pessoas que viviam em más condições.<sup>15</sup>

Em 1981 o Governo da Aliança Democrática, promoveu a transferência para os municípios do alojamento para as famílias mais carenciadas. Com a extinção do Fundo de Fomento à Habitação, o governo determinou, que o investimento público em habitação se faria em regime de colaboração, coordenação e cooperação entre a administração central e o poder local, criando o INH (Instituto Nacional de Habitação) e o IGAPHE (Instituto de Gestão e Alienação do Património Habitacional).

É nesta década de 80, que o Estado estimula a aquisição de casa por meio do crédito bonificado<sup>16</sup>. Este subsídio destinado à compra de habitação própria, cobria até 20% do custo do financiamento, destinava-se à classe média e dependia do poder de compra da população portuguesa, Lisboa e Porto sozinhos atraíam 80% desse subsídio<sup>17</sup>.

O apoio do estado à compra de habitação é talvez a política pública mais duradoura no tempo; o acesso à casa, por via da aquisição, é a medida de poupança mais racional face ao custo do dinheiro e aos preços do imobiliário.

Segundo Guerra et al (2001), as políticas de habitação empreendidas pelo Estado carecem essencialmente de linhas de orientação coerentes, “... a política mais permanente ao longo do tempo tem sido o crédito à casa própria que, pese embora a diversidade da sua definição jurídica, já atravessou um período de vinte anos...”, considerando ainda existirem graves carências

---

<sup>15</sup> Matos, Loureiro Fátima. (1994/5). “Habitação cooperativa no grande Porto (1974/94)” Revista da Faculdade de Letras, Porto, Geografia I Série, V. X/XI, p 19-38.

<sup>16</sup> Resolução de Ministros de 24 de Fevereiro de 1976.

<sup>17</sup> Silva, Carlos Nunes. (1994). “Mercado e políticas públicas em Portugal na primeira metade do século XX”. Análise Social, vol. XXIX (27).p 655-676

quantitativas, degradação do parque habitacional e ausência de parque de aluguer.

Os censos do INE de 1981, 1991 e 2001 revelam que o acesso à habitação própria em 1981 representava 57%, em 1991 correspondia a 65% e em 2001 representava 76%, no arrendamento de habitação, houve um decréscimo de 39% em 1981 para 21% em 2001.

A questão habitacional resume-se ao problema de financiamento desta, que depende de vários factores económicos: emprego, renda, nível de inflação, disponibilidade de crédito, incentivos fiscais, subsídios, etc.

Este não é um caso tipicamente português, segundo Menezes et al (2006), *“...numerosas cidades europeias têm graves problemas no domínio da habitação, tais como: oferta excessiva ou insuficiente (em função da região ou do país), problema dos sem-abrigo, rápida subida dos custos de aquisição e de manutenção e mau estado do parque imobiliário...”*<sup>18</sup>.

O reconhecimento ao nível quantitativo das carências habitacionais é feito na Estratégia e Modelo de Intervenção no Plano Estratégico de Habitação (2008/2013) que seguidamente se dá a conhecer, segundo o qual a *“...necessidade imediata de habitação pode atingir cerca de 400 mil famílias, das quais cerca de 150 mil famílias vivem em situação de sobrelotação (duas ou mais divisões em falta) e cerca de 180 mil proprietários e inquilinos, têm a sua residência habitual muito degradada ...”*. O Plano Estratégico de Habitação (PEH, 2008/2013) hierarquiza as necessidades do mercado habitacional e identifica as entidades promotoras responsáveis pela sua resolução. A recuperação do parque habitacional degradado e a gestão do stock habitacional existente são as grandes problemáticas actuais, quer a nível português, quer europeu.

A instabilidade económica portuguesa e internacional, fez com que o Estado passasse a ter em conta o mercado habitacional, enquanto recurso a ser

---

<sup>18</sup> Menezes Marluç, Almeida Ana. (2006). *“Direito à Cidade - Reflexão em torno da incidência do termo mistura social nas políticas habitacionais e urbanas portuguesas”*. Laboratório Nacional de Engenharia Civil., LNEC, Lisboa.



gerido. Tornou-se essencial a sua regulamentação, apoiando-se num sistema mais cooperativo com os municípios e os privados<sup>19</sup>.

O Estado por meio das suas políticas de habitação tem um papel de dimensão social, económica e territorial da problemática da habitação.

A proposta do Estado para a resolução destes problemas passa pela parceria público - privada, elemento indissociável das actuais políticas de habitação, cujo objectivo é o equilíbrio entre a oferta e a procura (PEH, 2008/2013).

### **2.1. 3 - NA PRESPECTIVA DO PLANEAMENTO**

O processo de Planeamento em Portugal também se encontra intimamente ligado aos diversos períodos políticos do país, desde o período ditatorial ao período democrático.

Pode-se definir como um marco ao nível do urbanismo em Portugal, a intervenção do Eng.<sup>o</sup> Duarte Pacheco, a partir de 1933, que considerou pela primeira vez, a habitação como um elemento importante a ser considerado na cidade. Estabeleceu bases para um processo de planeamento em Lisboa, tendo efectuado as primeiras expropriações com o fim de reservar bolsas de terrenos em torno da cidade, que possibilitaram mais tarde a criação do parque de Monsanto, Bairro de Alvalade, etc.

Assistiu-se nas décadas de 50 a 60, à realização de planos (Planos de Fomento Nacional), que permitiram reduzir o atraso económico e social relativamente ao resto da Europa. Na década de 60 são lançados os Planos Integrados, em conjunto com o Fundo de Fomento à Habitação; estes planos consistiram no controlar da construção clandestina que proliferava nas grandes cidades. As cidades abrangidas por esta medida foram Lisboa, Almada, Setúbal, Aveiro (PIAS - Plano Integrado de Aveiro, Santiago).

---

<sup>19</sup> Diagnóstico e Proposta Para uma Estratégia de Habitação 2008/2013, Sumário Executivo para Debate Público Abril de 2008.

A década de 70 é marcada pelo 25 de Abril, que constituiu um período conturbado para o planeamento, pois foi interrompido o Plano de Fomento. É lançado em 1977, o Plano de Médio Prazo<sup>20</sup>, destinado à correcção de desequilíbrios regionais, que não surtiu o efeito esperado, devido aos períodos políticos (governos instáveis) conturbados da época.

Com a entrada de Portugal na CEE em 1986, a habitação teve um incentivo financeiro por parte dos Quadros Comunitários de Apoio, que subsidiou parte das Políticas Urbanas criadas pelo Estado<sup>21</sup> e apoiadas nos instrumentos de planeamento (realização por parte dos municípios dos planos municipais de ordenamento, pois somente os municípios com os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) podiam concorrer aos apoios comunitários).

A consolidação dos instrumentos de gestão do Planeamento na década de 90, deu-se com a publicação da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e do Urbanismo<sup>22</sup>.

A realidade Portuguesa na década de 90, definia-se ainda pela ausência de Planos Directores Municipais (PDM), ou por planos urbanísticos aprovados, que devido à pressão temporal da sua execução se caracterizavam por um desajuste com a realidade, quer pela cartografia desactualizada, quer pela urbanização periférica de carácter descontínuo e fragmentária<sup>23</sup>.

Ainda nessa década, graças aos financiamentos recebidos da Comunidade Europeia, houve intervenção em áreas críticas, como a habitação social e reabilitação urbana de zonas degradadas - Programa de Intervenção Operacional Renovação Urbana -QCA II, IORU.

---

<sup>20</sup> Lei n.º 31/77 de 23 de Maio.

<sup>21</sup> Quadro Comunitário de Apoio, QCA II (1994-99).

<sup>22</sup> Lei nº 48/98, de 11 de Agosto, com as alterações introduzidas pela Lei nº 56/2007, de 31 de Agosto, Publicado pela Lei nº 58/2007, de 4 de Setembro.

<sup>23</sup> Domingos, Álvaro. (2006). "Cidade e Democracia, 30 Anos de Transformação Urbana em Portugal" Lisboa, Edição. Argumentum, 1.º Edição.

Neste âmbito foi criado o Programa Especial de Realojamento (PER)<sup>24</sup>, pelo Decreto-Lei nº 163/93, com vista à erradicação de barracas nas Áreas Metropolitanas (AM) de Lisboa e do Porto.

Outra medida do IORU consistiu no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAUD) (1988) e no URBAN (1995), um Programa destinado à revitalização e requalificação das áreas urbanas degradadas das zonas metropolitanas, com vista ao fim da pobreza. Estas políticas tiveram como base, contratos-promessa entre o Estado e os Municípios, onde em alguns se conseguiu a articulação necessária entre políticas sociais<sup>25</sup> e de habitação<sup>26</sup>.

No século XXI, o processo de consolidação dos instrumentos de Planeamento ainda se encontram em evolução. Reuniram-se para tal uma série de programas, designadamente a elaboração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)<sup>27</sup> e a preparação dos novos Planos Directores Municipais que neste momento se encontravam a decorrer, ao abrigo do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)<sup>28</sup>, acumulados da experiência de 10 anos de Planeamento ao abrigo deste regime.

No âmbito das dinâmicas do actual Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, DL 316/2007 de 19 de Setembro e DL 46/2009 de 20 de Fevereiro, estabeleceram-se objectivos e prioridades de actuação no domínio da gestão do território que visavam tornar o funcionamento deste mais simples e eficiente, apontando-se algumas orientações:

---

<sup>24</sup> Com este Programa realojaram-se 111.600 pessoas, sendo 37.322 no Concelho de Lisboa e Porto 50.917 pessoas no Porto, das quais 5.000 no Concelho do Porto.

<sup>25</sup> INTEGRAR (1994), Programa de Integração Económica e Social de certos grupos desfavoráveis, como desempregados de longa duração e pessoas com deficiência, o Programa de Luta contra a Pobreza (1990) e o Rendimento Mínimo (1996) consiste noutra medida de combate à pobreza e exclusão social.

<sup>26</sup> REHABITA (1996), Regime de Apoio a Recuperação Habitacional das Áreas Urbanas dos Centros Históricos, declarados de Áreas Críticas, e o PROSIURB, Programa de Consolidação do Sistema Urbano Nacional.

<sup>27</sup> Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro.

<sup>28</sup> Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 53/2000, de 7 de Abril, pelo Decreto-Lei nº 310/2003, de 10 de Dezembro, pela Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro, pela Lei nº 56/2007, de 31 de Agosto, pelo Decreto-Lei nº 316/2007, de 19 de Setembro, e pelo Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro.

- descentralização das responsabilidades de Gestão Territorial para as autarquias locais;
- simplificação dos procedimentos de elaboração, alteração, revisão, suspensão e depósito dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

A simplificação da aplicação dos instrumentos de Planeamento veio colocar aos Municípios uma maior liberdade na direcção do Planeamento do Território.

Esta liberdade de procedimentos de aprovação dos diversos instrumentos de planeamento exige uma resposta informada, coordenada e coerente por parte de todos os intervenientes envolvidos e uma responsabilização do Município nas decisões que forem tomadas.

Actualmente os programas para a cidade, desenvolvem-se ao nível da requalificação urbana com os programas POLIS, 2000 - Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades, Política de Cidades POLIS XXI, 2007, visam em termos de Política de Cidades, a regeneração urbana, o estabelecimento de coerência no conjunto da cidade, a articulação e integração dos diversos elementos que constroem a cidade: habitação, ambiente, espaços urbanos, sociais, e económicos.

Para a construção de cidade, existe a necessidade de uma cultura de Ordenamento do Território, que valorize a diversidade, a complementaridade, a cooperação territorial e efective a ponderação de interesses e a justa repartição dos benefícios e encargos resultantes das intervenções sobre o território, equacionando os níveis de urbanidade, ao nível da qualidade do desenho urbano, de forma a evitar a dispersão e a desorganização urbanística.

Assim sendo, torna-se indiscutível a necessidade de avaliar os instrumentos de planeamento ainda em vigor, promovendo o fundamental

exercício da função da monitorização, que permita materializar, de forma racional, a avaliação contínua do planeamento.

#### **2.1.4 - DESAFIOS**

A importância do conhecimento relativo à habitação, perante a actual realidade, a que esta se encontra sujeita, é objecto de uma análise fundamental para um olhar renovado sobre as necessidades habitacionais, sendo necessária a promoção de debate<sup>29</sup>.

Colocam-se diversos desafios ao mercado imobiliário e em especial à habitação, nos planos nacional e internacional, que importa saber.

A habitação assume uma importância estratégica nacional, sendo referenciada no Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)<sup>30</sup>. É por meio do Plano Estratégico da Habitação (2008-2013), que se constituiu um programa de acção, visando a coesão social, por via da melhoria das condições de habitação da população.

Sob o ponto de vista internacional, são colocados desafios à habitação, ao nível da Agenda Territorial da União Europeia e a Carta de Leipzig das questões ambientais no processo de Planeamento Urbano.

---

<sup>29</sup> Diagnóstico e Proposta para uma Estratégia de Habitação 2008-2013 – Sumário Executivo (Abril de 2008)

<sup>30</sup> Programa de Acção, anexo a Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, que aprova o Programa Nacional da Política de Ordenamento (PNPOT), rectificado pela Declaração n.º 80-A, de 7 de Setembro de 2007.

## **i) Num Quadro Nacional – O Plano Estratégico da Habitação**

O Plano Estratégico de Habitação para o período 2008-2013, (documento da responsabilidade do Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, CET/ISCTE e da LET/Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto e o apoio de A. Mateus e Associados) faz um retrato da situação habitacional portuguesa, que reflecte o acentuado acesso à propriedade, as dificuldades no mercado habitacional relativamente à procura ao nível do arrendamento e o forte peso da construção nova em detrimento da reabilitação.

De forma sistematizada, são propostos cinco eixos de intervenção, que se descrevem a seguir.

### **1º- Dinamização do mercado de arrendamento.**

Esta nova política de habitação aposta no caminho do arrendamento e da reabilitação, mais do que em novas construções. O objectivo é equilibrar a oferta e a procura com a reinserção no mercado habitacional de casas vagas ou devolutas, a preços moderados. Para as famílias mais desfavorecidas, prevê apoios e incentivos no arrendamento.

### **2º- Dinamização da habitação a custos limitados.**

As políticas de habitação devem potenciar o mercado da reabilitação de imóveis, bem como o arrendamento destinado a populações de baixos recursos, promovendo a construção de habitações a custos controlados por empresas e cooperativas, para venda ou aluguer, destinadas a estratos populacionais médios e médios baixos.

### **3º- Reabilitação do parque habitacional privado e público.**

Além disto, inserido nas políticas das cidades, prevê também a revitalização do parque público (regeneração urbana) através de parcerias público-privadas.

Este Plano implica uma parceria muito próxima entre o Estado e as autarquias; estas desempenham um papel preponderante na definição, implementação e execução das políticas de habitação.

#### **4º- Adequação e inovação na habitação.**

Incentiva, ainda, a inovação na construção de forma experimental, com medidas como: estímulo à experimentação habitacional, apoiada na inovação/experimentação, introdução na habitação de novos elementos urbanísticos, técnicos, ligados à sustentabilidade, à adequação do alojamento e necessidades especiais emergentes.

#### **5º- Implementação e monitorização das políticas de habitação.**

Este Plano regista ainda a necessidade de avaliação das políticas sociais, por meio de um Observatório da Habitação que se mantenha actualizado através de uma base de dados sobre o património público, bem como programas locais de habitação a serem elaborados pelos municípios, de forma a exercer uma reflexão estratégica sobre as necessidades de habitação, locais e dos técnicos envolvidos.

### **ii) Num quadro da União Europeia - Sustentabilidade do Solo**

A União Europeia em 1990, através do Livro Verde do Ambiente Urbano, refere-se à cidade como um veículo impulsor do desenvolvimento sustentável, relacionando a expansão urbana com futuros problemas para o Planeamento Urbano.

A actividade humana sobre o ambiente tende portanto a ter efeitos negativos, *“...as actividades humanas pressupõem relacionamentos sociais; foi analisada a necessidade social que actualmente é reconhecida como a integração da componente ambiental no Planeamento Urbano, resultante de uma crescente consciencialização da população para as questões ambientais (...) o*

*desenvolvimento sustentável é o resultado de um processo alargado, discutido e participado...”* (Amado, 2009).

O funcionamento de uma sociedade tem que ver com um conjunto de “inputs”, que proporcionam um conjunto de “outputs”, visto que a cidade não é um organismo fechado. Vítor Campos (2008), Director-Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, refere que, *“...a sustentabilidade traduz o equilíbrio adequado entre as dimensões, biofísica, económica, social e cultural do desenvolvimento; este equilíbrio é complexo, por variar consoante a vertente que privilegiamos. No caso português destaca ainda uma outra dificuldade: a fraca consciência individual e colectiva do valor do território e dos seus recursos como factores de bem-estar e de desenvolvimento social...”*<sup>31</sup>.

A Agenda Territorial da União Europeia e a Carta de Leipzig sobre as Cidades Europeias Sustentáveis<sup>32</sup>, adoptada em Leipzig em Maio de 2007, analisam a perspectiva da União Europeia sobre o desenvolvimento urbano sustentável.

A Agenda Territorial da União Europeia coloca em questão seis desafios:

1. alterações climáticas nas regiões da UE e na sua vizinhança;
2. relação da ineficiência energética com as novas propostas de produção energética;
3. integração das regiões da UE no processo de globalização;
4. avaliação do impacto do alargamento da UE na coesão económico-social;

---

<sup>31</sup> Campos, Vítor. (2008). “O Desafio da sustentabilidade das nossas cidades...” Director-Geral da DGOTDU, publicado no Jornal de Architecturas em Abril de 2008.

<sup>32</sup> Campanha Europeia Cidades e Vilas Sustentáveis, lançada na conferência Europeia na Cidade Aalborg em 1994.



5. exploração dos recursos naturais relacionados com a evolução urbana;

6. questão demográfica: o envelhecimento da população, os efeitos migratórios e a sua implicação nos diversos sistemas de mercado, de trabalho, habitacional, serviços, equipamentos, etc.

A Carta de Leipzig sobre as Cidades Europeias Sustentáveis, completa a preocupação da Agenda Territorial, porque coloca também a questão da UE no desenvolvimento urbano integrado, consciencializa a importância da protecção do meio ambiente urbano, tendo em conta a sua sustentabilidade ao nível local e nacional, visando o horizonte temporal de vida das futuras gerações. Nesta Carta prevê-se o envolvimento dos Estados Membros e outras entidades, instituições privadas ou públicas, na criação de políticas integradas de forma a existir uma maior eficácia e sustentabilidade do meio ambiente.

A sustentabilidade do solo deve reflectir o papel da cidade sustentável, enquanto promotora económica, baseando-se na atracção a novas empresas, pessoas, instituições para o território, de forma a existir inclusão social (diferentes tipos raciais e sociais), “empreendedorismo ético”, (Sampford, 2002), bem como inclusão ambiental, de forma a minimizarem práticas ecologicamente insustentáveis, levando à rotura do meio ambiente assim como o conhecemos.

## 2.1. 5 – SÍNTESE

Em resumo salientam-se os seguintes pontos:

- **alteração do mercado imobiliário** – forte dinâmica construtiva nas décadas de 70 e 90, seguida de uma diminuição devida à crise económica mundial, existindo neste momento, uma maior oferta que procura;

- **revisão do papel do Estado** - passa de promotor a regulador, durante as décadas de 80 e 90 estimulando a aquisição de habitação e facilitando o crédito imobiliário; neste momento procura parcerias público-privadas para a renovação do parque habitacional degradado e apoia o arrendamento, regulamentando, o mercado imobiliário;

- **transformação do tipo de procuras habitacionais** – provocadas pelas alterações económicas (taxa de desemprego em crescimento) e demográficas da população (passou-se de uma população jovem, década de 80, a uma população actual em rápido processo de envelhecimento);

- **apresentação de novos desafios**, a diferentes escalas de análise, à escala nacional pelo Plano Estratégico da Habitação -2008/2013, que além de retratar a situação da habitação em Portugal, propõe cinco eixos de intervenção: dinamização do mercado de arrendamento, construção a custos limitados, reabilitação, inovação e monitorização da habitação; à escala Internacional relativamente à Sustentabilidade do Solo, sobressaem diversas questões ambientais na perspectiva da União Europeia sobre o desenvolvimento urbano sustentável (Agenda Territorial da União Europeia, a Carta de Leipzig), a serem consideradas no processo de Planeamento Urbano.

## 2.2- ANÁLISE TEÓRICA DE MODELOS HEDÓNICOS

Em economia, a habitação é usualmente tratada como um bem heterogéneo, ou seja é definida por um conjunto de características, umas intrínsecas (área, número de divisões, qualidade de construção, etc.) e outras extrínsecas (distância a serviços públicos, equipamentos, zonas verdes, etc.) que não são reproduzíveis, isto é, não há duas casas exactamente iguais.

Quando se adquire uma habitação pensa-se no bem-estar que esta irá proporcionar, pensando-se por exemplo na segurança, na vizinhança e na beleza natural ou urbana envolvente; por estas razões, pode-se afirmar que a habitação é um bem composto, pois o seu valor económico não depende apenas das características de construção, mas também das variáveis sócio - económico - ambientais que a rodeiam, as quais raramente são traduzidas por um valor numérico.

É de referir ainda que a determinação do valor da, "... *propriedade imobiliária, sendo impossível dissociar do valor, o regime de direitos associados ao bem imóvel, dos quais fazem parte aqueles que o planeamento urbanístico gera. A indissociabilidade entre imóvel e direitos da propriedade, constitui uma especificidade básica do mercado dos bens imóveis...* " Carvalho (2005).

Todos estes elementos diferenciadores ou atributos reflectem-se na variação do preço da habitação no mercado.

Mesmo dispondo de informações de transacções realizadas não são conhecidos os pesos relativos de cada um dos elementos diferenciadores no valor do imóvel, sendo conhecido apenas o seu preço integral e as suas características.

Para uma compreensão do mercado habitacional na sua base económica, é tido em conta o método da análise hedónica (modelo estatístico de regressão linear ou não linear), onde se relaciona cada uma das características do imóvel com o preço transacionado. O modelo hedónico estima o preço marginal de cada atributo a partir da análise do valor observado do bem composto

e das suas respectivas quantidades de atributos. Assim sendo, o preço (Y) do imóvel é definido por uma função matemática da seguinte forma:

$$Y = f(X_e, X_h) + \varepsilon$$

em que:

*Y* - variável dependente, preço do imóvel

*X<sub>e</sub>* - variável numérica real independente, atributos físicos da habitação

*X<sub>h</sub>* - variável independente, atributos físicos da envolvente

*ε* - Valor residual/valor especulativo

### 2.2.1- EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS MODELOS HEDÓNICOS

Os pioneiros na aplicação de tratamentos matemáticos que incorporaram a qualidade do produto, como uma nova variável, foram Theil (1952) e Houthakker (1952).

Em 1961, Griliches também efectua uma comparação entre os preços de diferentes automóveis, por meio da comparação de um conjunto de atributos. Lancaster (1966) faz uma nova abordagem da teoria do consumidor, atribuindo ao bem, diferentes níveis de utilidade, que advêm directamente das suas características e propriedades, ordenando-os. Esta nova abordagem oferece um carácter mais realista em relação ao comportamento do consumidor, considerando que a utilidade é derivada da presença ou não de determinadas características. Na sequência destes estudos, Lancaster (1971) publica o seu livro: “A procura do consumidor: Uma nova abordagem”.

Rosen (1974) aplica os modelos hedónicos no mercado habitacional, a partir das características intrínsecas dos preços; demonstrou que se podem tratar os bens como pacotes agregados de atributos. Segundo este autor, os preços hedónicos, também chamados de preços implícitos de cada um destes atributos ou “preços-sombra”, são os preços relacionados com cada um dos atributos dos

imóveis, tais como área, idade e localização. As características atribuídas ao imóvel reflectem a sua importância e utilidade sob o ponto de vista do consumidor; a diferença de preços é explicada pela composição do conjunto de atributos que os imóveis possuem.

## 2.2.2- RESTRIÇÕES METODOLÓGICAS DOS MODELOS

Para aplicar os modelos hedónicos, é necessário verificar a multicolinearidade, a autocorrelação espacial e a heterocedasticidade no tratamento dos dados, pois caso não se verifiquem estes pressupostos podem-se gerar estimativas tendenciosas e ineficazes nos preços das casas.

- A **multicolinearidade** é um dos problemas decorrentes do alto nível de correlação entre as variáveis independentes, o que conduz a um difícil entendimento do contributo de cada variável no modelo, levando a uma diminuição da eficiência do modelo. Numa situação óptima as variáveis independentes não se encontram correlacionadas. Se o coeficiente de correlação ( $R^2$ ) é elevado, e nenhum dos coeficientes da regressão for estatisticamente significativo, realizando um teste de hipóteses com a distribuição t-student, conclui-se que há indícios da existência de multicolinearidade. Diversos autores sugerem diversas alternativas para a resolução do problema. A mais comum é a análise factorial, visto que os factores resultantes desta análise são independentes; a outra é a utilização de métodos de regressão passo a passo (stepwise), vide Maroco (2007).

- A **autocorrelação espacial** corresponde a outra premissa a ter em conta. Existe autocorrelação espacial quando o preço das habitações numa região é dependente dos preços praticados em regiões vizinhas (proximidade geográfica). Este pressuposto tem elevada probabilidade de estar presente em qualquer conjunto de dados recolhidos. Existem métodos na área da econometria espacial que

permitem identificar a existência e efeitos espaciais, como o desfasamento espacial e heterogeneidade espacial, não são tratados nesta dissertação.

- A **heterocedasticidade**, traduz-se por uma elevada dispersão dos valores da amostra em torno da recta de regressão. Para diagnosticar a existência de heterocedasticidade podem fazer-se alguns testes estatísticos. Tem-se observado que, em muitos casos, a transformação logarítmica, nos preços das casas, é suficiente para estabilizar a variância.

### 2.2.3- ESTUDO DE CASOS COM MODELOS HEDÓNICOS

Para a aplicação de um modelo hedónico, visualizando a modelização da variação dos preços da habitação numa dada região, é importante a escolha dos atributos mais significativos. Os atributos podem ser grandezas quantitativas (quando mensuráveis) e qualitativas (quando se classificam nominalmente).

Sendo a poluição sonora ou do ar variáveis mensuráveis no domínio ambiental, influenciam grandemente a escolha e o preço de uma dada habitação; ao considerá-las numa modelização deste tipo, ter-se-á que definir o seu valor mínimo, pois a quase ausência de poluição sonora ou do ar, pode reflectir grande distância aos principais serviços (escolas, hospitais, comércio), isto é, as variáveis podem estar dependentes umas das outras.

Para perceber o efeito dos atributos na atribuição do preço de um imóvel, são muitos os estudos que permitem a leitura do efeito. Estes estudos podem agrupar-se em:

- **ambientais** – exemplos: área de zonas verdes, poluição sonora, qualidade do ar;

- **acessibilidade aos serviços ou infra-estruturas** – exemplos: distâncias a escolas, hospitais, comércio, serviços públicos;
- **sociais**: costumes da vizinhança, segregação racial ou religiosa, segurança;
- **de construção e/ou arquitectónicos**: área útil, área de varandas, existência de garagem e/ou arrumos, dimensão das divisões, tipo de habitação (vivenda isolada, vivendas geminadas, edifícios) e design arquitectónico das mesmas;
- **outras abordagens aos modelos hedónicos de preços**: os índices de preços e segmentação de mercado (“clusters”- áreas delimitadas por características muito próximas), que não serão tratados neste trabalho.

A título de exemplo, apresentam-se a seguir alguns estudos baseados em modelos hedónicos, para se perceber de que forma, os atributos são mais importantes ou preferidos pelas pessoas, na sua relação sobre a atribuição do preço da habitação em várias regiões do mundo.

Os exemplos de estudos apresentados a seguir não são exaustivos, pretende-se apenas ilustrar a necessidade de analisar os principais atributos, características extrínsecas e intrínsecas e outras já referenciadas, a ter em conta, na valorização da habitação.

Os autores que se referenciarão a seguir teremos aqueles relacionados com: ambiente (Mashour et al (2005), Brasington et al (2005)); acessibilidades (Adair et al (1996)); construção ou arquitectónicos (Jim, et al (2007)); características sociais, (Myers, (2004), Gibbons (2003)).

A seguir tratam-se estes estudos por autores.

- **Ao Nível Ambiental**

- a) **Mashour et al (2005)**

Os autores Terry Mashour, Janaki Alavalapti, Rao Matta, Sherry Larkin, Doug Carte (2005) abordam de forma crítica, o contributo das características ambientais (floresta, natureza), na avaliação dos preços das habitações nas áreas rurais da Flórida.

Entre 1970 e 1990, 400.000 hectares de muitas zonas rurais foram transformadas em zonas urbanas. Durante este período, a população dos Estados Unidos da América aumentou 36 milhões, enquanto a densidade da população urbana decresceu 23,2%.

**Figura n.º 3 – Cidade da Flórida**



Neste trabalho estima-se o preço da habitação relativamente às características ambientais. Foram recolhidos dados entre 1996 e 2003. O modelo hedónico possibilita a estimativa das características que directamente influenciam os preços do mercado.

O princípio básico deste modelo é o preço CE (corredores ecológicos), determinado por uma série de características da terra, como sendo, terras de cultura, de regadio, florestas, matas, etc.



Os resultados mostram que os atributos naturais como a floresta, as matas, as montanhas, lagos, têm um impacto positivo no preço da habitação, bem como a restrição (de taxas sobre a utilização do solo) de não poder subdividir as terras para construir; constitui uma forma de estabilizar as áreas rurais, de conservar as áreas ambientalmente sensíveis e estabilizar a interface urbano-florestal.

As políticas consideradas pelo governo incluem zonamentos e regulamentos para estabilizar os limites das zonas urbanas, incentivos de taxas (restrições de uso do solo), etc.

Este estudo demonstra, que existe um preço ambiental a pagar pelo direito ao desenvolvimento, que deve ser regulado. O preço atribuído às variáveis naturais deve ser taxado de acordo com os diversos níveis de estrutura verde, a que correspondem e não como é neste momento feito, de forma comparativa no mercado de valores agrícolas, não existindo parâmetros.

Este estudo, gera informação que pode ser fundamental para o uso futuro da conservação das servidões, CE (corredores ecológicos), REN (Reserva Ecológica Nacional) e RAN (Reserva Agrícola Nacional) e conhecer as preferências dos compradores ao nível das características ambientais.

#### **b) Brasington et all (2005)**

O estudo de Brasington et all (2005), investiga em Ohio, a relação entre os preços da habitação e as desamenidades ambientais (poluição), quais as características ambientais e de acessibilidades tidas em conta por parte do comprador.

Um século de actividade industrial deixou nas áreas metropolitanas dos Estados Unidos o dilema do abandono de fábricas, aterros sanitários, e outras pequenas, mas significativas fontes de poluição de ar, da água e do solo.

Neste estudo as características ambientais utilizadas para avaliação da habitação, com base num modelo hedónico, foram a distância à fonte de poluição (locais estes identificados pela Environmental Protection Agency of Ohio).

**Figura n.º 4 – Cidade de Ohio**



O estudo demarcou a procura de qualidade ambiental para os habitantes de Ohio: se compararmos o preço de uma casa a 1Km de distância de um local poluído com uma que se encontra 0,5 km mais próxima da fonte de poluição, o resultado é a perda de qualidade de vida, o que se traduz numa redução de cerca de \$ 3278 no preço de um imóvel; tal representa cerca de 6% do valor da casa.

Estima-se que as casas que se situam entre o 1,1Km e 0,6Km da fonte de poluição são as que apresentam maior procura e por isso, maior preço.

Encontrou-se, no estudo, evidências dos efeitos significativos das características ambientais no preço da habitação.

- **Ao Nível das Acessibilidades**

- c) **Adair et all (1996)**

O trabalho de Adair et all (1996) em Belfast, demonstra que existem diferenças entre os atributos considerados importantes para a avaliação do preço do imóvel, na opinião de avaliadores e compradores.

Adair et all (1996) atribuíram um grau de importância às variáveis de localização, como sendo: proximidade a praças, locais arborizados, facilidade de acesso a outros bairros, boa oferta de transportes públicos, proximidade a equipamentos colectivos, a hospitais, a escolas e a centros comerciais.

Consideraram sem grande importância para a avaliação do preço do imóvel, as variáveis segurança do bairro, baixo nível de ruído e alto padrão arquitectónico dos prédios vizinhos.

Coloca-se como questão central a importância dos atributos de localização na avaliação do valor da habitação, porém o consenso sobre quais atributos de localização que devem ser empregues para qualificar as habitações são subjectivos.

**Figura n.º 5 – Cidade de Belfast**



Entre as características específicas de Belfast, encontra-se a segregação habitacional baseada na religião.

Estes atributos relacionam-se com o preço, permitindo a identificação do peso de cada um deles na avaliação do preço e da escolha do imóvel.

Este estudo mostra que onde exista um maior número de proprietários católicos, os preços da habitação são mais elevados, denotando-se a existência de sub-mercados.

- **Ao nível da Construção e/ou Arquitectónicos**

- d) **Jim, et all (2007)**

O estudo de Jim, et all (2007), explora o impacto (peso) das características ambientais com incidência sobre o valor da habitação na maior cidade do sul da China, Guangzhou .

Neste estudo foram tidas em conta características intrínsecas, ou seja os atributos ligados às características arquitectónicas da habitação como sendo: área útil, número de quartos, número de instalações sanitárias, número de pisos, design, número de frentes do fogo, sua disposição face à exposição solar.

Foram ainda seleccionados atributos para o modelo ligados às características ambientais: qualidade do ar, espaços verdes, parques, pontos de vista para espaços verdes e água.

O método hedónico oferece uma abordagem adequada para medir tais benefícios externos que contribuem para o real preço da transacção imobiliária.

**Figura n.º 6 – Cidade de Cantão**



Em Guangzhou, os dados estatísticos oficiais de habitação, não estão completamente disponíveis. Como complemento foi realizado um inquérito aos proprietários, em Dezembro de 2005, que abordava quais as questões mais importantes para a aquisição de casa.

Os motivos principais apontados para a compra de habitação foram, em primeiro lugar a qualidade ambiental e em segundo a área da habitação, correspondendo às características apontadas pelos modelos hedónicos.

As preocupações com a segurança e a preferência por arranha-céus, foram características apontadas no inquérito.

Viver em andares superiores para os habitantes de Guangzhou significa melhores vistas, melhor circulação de ar e acesso solar (cidades densamente populosas), consideram que os edifícios baixos são de fraca qualidade de construção e estão associados à pobreza (superlotação habitacional - atraso da zona histórica), levando os consumidores a pagarem mais por aquelas características.

O desenho das cidades, o seu planeamento e a sua qualidade ambiental são atributos a serem considerados como prioritários no contexto actual da habitação na China.

- **Ao Nível das Características Sociais**

**Myers (2004)**

Caitlin Knowles Myers (2004) demonstra neste estudo a importância das características sociais, o efeito racial na diferenciação dos preços da habitação nos Estados Unidos, mostrando que existe uma correlação negativa entre proprietários da raça negra e habitação; a raça e as características da vizinhança estão fortemente correlacionadas

Nesta análise de vizinhança onde os “negros” habitam, a envolvente das suas habitações é caracterizada por casas em abandono, existindo crime e um ambiente degradado. O estudo mostra ainda que os negros tendem a viver perto de negros (cerca de 74% de negros na sua vizinhança) e os brancos tendem a viver com brancos (só 4% de negros na sua vizinhança).

Os valores das casas diminuem sempre que o número de negros num bairro sobe. Revela, ainda, que os proprietários negros pagam mais 10%, que os proprietários brancos em qualquer localidade dos Estados Unidos, demonstrando a importância da relação da raça, com os efeitos na envolvente da habitação.

**e) Gibbons (2003)**

Steve Gibbons (2003), relaciona as características sociais da vizinhança (habitação), em Inglaterra e País de Gales.

Este trabalho avalia a disposição dos possíveis compradores de casa, em pagar mais, pela característica de alta composição educacional da sua vizinhança.

**Figura n.º 7 - País de Gales**



Os efeitos da vizinhança sobre o capital educacional da vizinhança, é essencial abordar, pois permite definir perfis de compradores. O conforto pode gerar diferentes observações, isto é, para alguns os atributos físicos da habitação (tamanho) é muito importante, sem ter em atenção o local, enquanto para outros a vizinhança é um atributo especial, porque a educação é um forte predicado de riqueza.

Os resultados deste estudo demonstram que os preços imobiliários respondem positivamente à presença de vizinhos mais “educados”.

As famílias dão especial importância a escolher um local residencial onde a educação tem lugar no bairro. As famílias com crianças parecem estar preparadas para pagar mais 10 por cento por esta característica.

## 2.2.4- SÍNTESE

Os estudos apresentados identificam as características importantes passíveis de explicar a variação do preço da habitação. Entre elas referem-se:

- **as características ambientais:** relação da habitação com a sua envolvente, qualidade ambiental, locais poluídos, zonas verdes [Mashour et al (2005), Brasington et al (2005)].
- **as características arquitectónicas e de acessibilidade:** referentes ao edifício e à fracção: área, número de pisos do edifício, número de quartos, número de WC, varandas e acabamentos, proximidade a equipamentos colectivo, hospitais [Jim et al (2007), Adair et al (1996)];
- **as características da localização e aspectos sociais:** malha urbana onde se situa o fogo, prestígio social, proximidade de comércio e serviços públicos ou privados [Adair et al (1996), Myers (2004), Gibbons (2003)];

Ao analisar estas variáveis, é fácil concluir que elas poderão ter ou não influência no preço da habitação, dependendo das características de cada unidade territorial, da tradição regional e das características sócio-culturais, históricas e religiosas dos habitantes da região.



### CAPÍTULO 3 - O MUNICÍPIO DE AVEIRO - ESTUDO DE CASO

Este capítulo tem por objectivo o desenvolvimento empírico do estudo do mercado habitacional no Município de Aveiro, por meio de análise hedónica.

A estrutura deste capítulo subdivide-se em quatro pontos:

**a) caracterização do Município de Aveiro**, ao nível da sua localização geográfica, dos parâmetros demográficos e da sua relação com os instrumentos de gestão de planeamento;

**b) utilização de modelos hedónicos** para a avaliação das diferentes características físicas da habitação e da sua envolvente, no preço dos imóveis; são considerados quatro modelos hedónicos, preço absoluto, relativo, linear e não linear;

**estudo comparativo do modelos popostos e o modelo aplicado pelas Finanças CIMI** (Código de Imposto Municipal sobre Imóveis) para avaliação de prédios urbanos e rústicos;

**c) entrevistas aos agentes do mercado imobiliário** envolvidos no processo de compra e venda de imóveis, a fim de validar os resultados obtidos com os diferentes modelos.

### 3.1- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE AVEIRO.

O Município de Aveiro localiza-se na Região Litoral Centro. A Região Centro é caracterizada por um conjunto de territórios sub-regionais que se encontram identificados em função da sua coerência física, económica e social, e são: Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão Lafões, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Pinhal Litoral e Serra da Estrela.

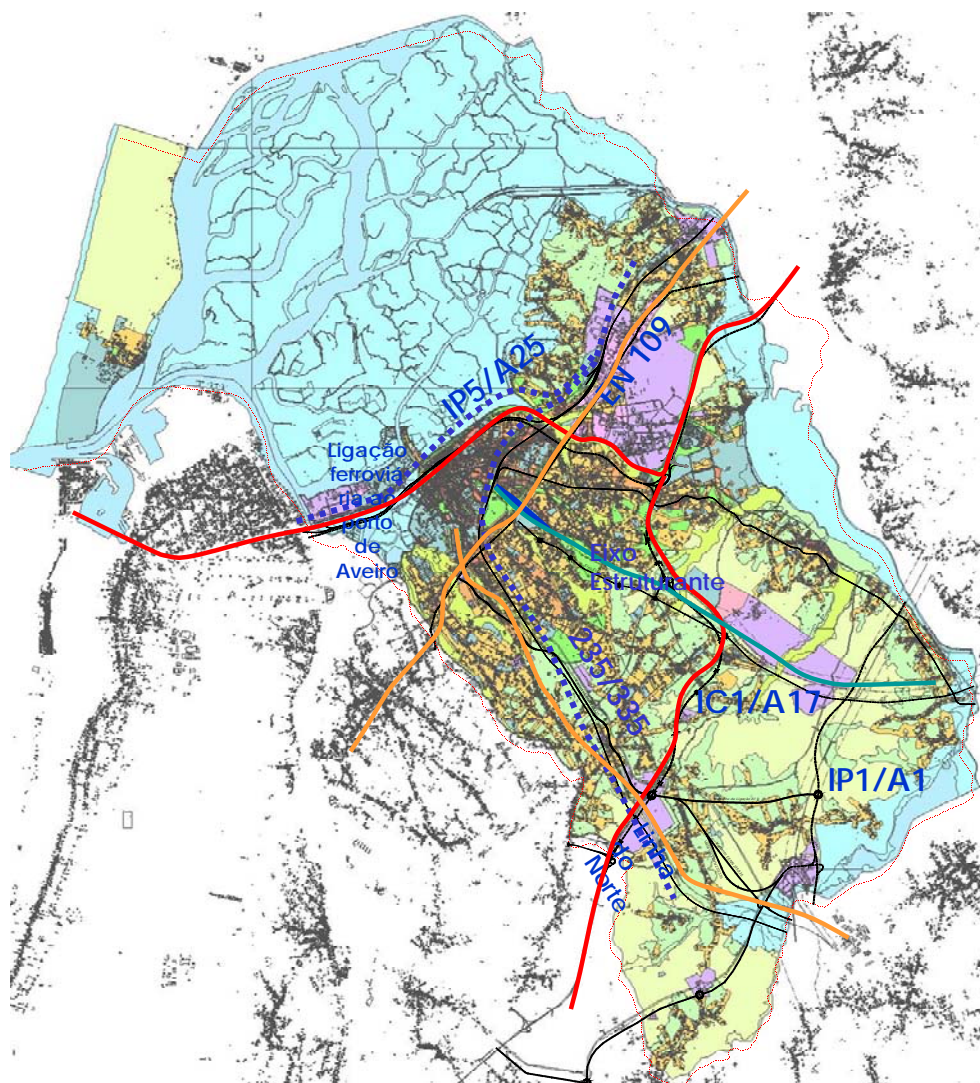
A Região Centro assume uma posição estratégica na estruturação do território nacional. O Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Centro define que *“...a região Centro detém uma posição estratégica para a estruturação do território nacional, suporta-se num sistema urbano multipolar e possui recursos essenciais, em particular hídricos e florestais, para o desenvolvimento do país...”*.

A posição estratégica de Aveiro, deriva da sua localização geográfica, constituindo um local de passagem obrigatória, devido ao atravessamento do IP1/A1, que liga o Porto a Lisboa, as duas maiores cidades do País.

As condições de acessibilidades de Aveiro são excelentes, para além do referido IP1/A1, encontra-se ainda na intersecção deste com o IP5/A25 (Aveiro - Vilar Formoso), para além doutro eixo de acesso que faz parte do Plano Nacional Rodoviário IC1/A17/A28 (Lisboa -Valença) e a nível local existe a proposta em sede de PDM do eixo estruturante que faz a ligação Aveiro – Águeda, conforme se apresenta na Figura n.º 8.








Para além das ligações rodoviárias, Aveiro possui excelentes condições ferroviárias: é atravessada pela linha do Norte (Faro-Lisboa-Porto-Braga), tendo ainda na Pampilhosa ligação à linha da Beira Alta que proporciona ligação ao circuito ferroviário internacional.

**Figura n.º 8-** Localização do Município de Aveiro na Região Centro e suas acessibilidades.



Fonte: SIG/CMA – Câmara Municipal de Aveiro

Legenda:

 Estradas Nacionais	 Ligação Ferroviária Porto de Aveiro
 Linha de Comboio	 IP5/A25
 Eixo Estruturante	 IC1/A17/A28
	 IP1/A1

O Município de Aveiro possui ainda um porto marítimo com diversas vertentes (industrial, comercial e piscatória) “... o porto de Aveiro registou o aumento de actividade com maior expressão em termos percentuais, tendo movimentado quase 3,5 milhões de toneladas, ou seja, mais 6% que as mercadorias movimentadas em 2007...”<sup>33</sup>. Neste momento está concluída a ligação ferroviária do porto de Aveiro à linha do Norte e ligações ferroviárias internas, através das linhas do Norte e da Beira Alta e, futuramente, à linha mista de velocidade elevada Aveiro - Salamanca, prevista no âmbito da Rede Ferroviária de Alta Velocidade.

Observando agora o território em termos demográficos onde o Município de Aveiro se insere, verifica-se que na região Centro existem variações de dinâmicas entre a faixa litoral e o interior que se encontra em desertificação, tendo baixas taxas de desenvolvimento económico “...o crescimento populacional na Região Centro estagnou desde a década de 90, em virtude de uma menor taxa de natalidade, que em 2004 se situava nos 9,2% contra 10,3% no país e de uma maior taxa de mortalidade, 11,1% contra 9,7% no país e só não se tornou negativo devido a um saldo migratório positivo (0,6%) que compensou o saldo natural negativo (-0,2%). A densificação das sub-regiões do Litoral, que varia entre os 100 hab/Km<sup>2</sup> (Oeste) e os 219 hab/Km<sup>2</sup> (Baixo Vouga), esbate-se à medida que se caminha para o interior, até encontrar os valores mínimos de 20 hab/Km<sup>2</sup> (Beira Interior Sul), 22 hab/Km<sup>2</sup> (Pinhal Interior Sul) e 28 hab/Km<sup>2</sup> (Beira Interior Norte), o que demonstra a fraca capacidade das áreas rurais do interior para atrair/manter população...”<sup>34</sup>

A posição estratégica de Aveiro na faixa Litoral do país, as grandes dinâmicas demográficas, acompanhadas pela forte presença económica existente na região, derivada da sua estrutura produtiva variada, desde indústrias ligadas, à metalúrgica, cerâmica, alimentar, têxtil, curtumes, madeira, pasta do papel, papel, petrolífera, química, equipamentos eléctricos e

---

<sup>33</sup> Relatório de Actividades do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, IPTM - 2008

<sup>34</sup> Programa Operacional do Centro 2007-2013, 2007.

informáticos, etc., fazem com que exista uma forte captação de investimentos públicos e privados.

Possuindo ainda uma forte infra-estrutura social, ao nível da educação, a Universidade de Aveiro criada em 1973 com o seu Campus, constitui um equipamento e serviço com uma área de influência regional e nacional.

**Figura n.º 9** – Campus Universitário de Aveiro



Aveiro encontra-se rodeada pelos concelhos de Ílhavo, Águeda, Albergaria, Estarreja, Murtosa, Oliveira do Bairro e Vagos, que apresentam unidade: a nível paisagístico (Ria de Aveiro), cultural e industrial, possuindo entre eles uma rede de interligações e complementaridades infra-estruturais, económicas, sociais, etc., que contribuem para o aumento da área de influência desta região relativamente às duas grandes áreas metropolitanas de Porto e Lisboa.

O Município de Aveiro, com uma área territorial de aproximadamente 200 km<sup>2</sup> é composto por 14 freguesias das quais Aradas, Esgueira, Glória, Santa Joana, São Bernardo e Vera Cruz, apresentam carácter urbano e as restantes com carácter rural (Cacia, Eixo, Eirol, Nariz, Nossa Senhora de Fátima, São Jacinto e Requeixo). “...De acordo com esta classificação 91,1% da área do concelho é caracterizada como urbana...”, classificação das

freguesias do Concelho de Aveiro segundo a Tipologia das Áreas Urbanas, aprovada pelo Conselho Superior de Estatística (DR II, de 11/9/1998).

De acordo com dados do INE (2005) a população do Município de Aveiro era de 73 335 <sup>35</sup> habitantes com uma densidade populacional de 368,50 hab/km<sup>2</sup>, onde 2915,20 hectares da superfície do solo são utilizados para uso urbano, dos quais 841 hectares para equipamentos e parques urbanos e 716,70 hectares para uso industrial.

As áreas do Município objecto de estudo nesta dissertação referem-se somente às freguesias com características urbanas, pois é essencialmente sobre estas que o crescimento urbano e a atracção demográfica incidem. No Quadro n.º1 que se segue, apresentam-se os valores representativos para as freguesias em causa.

**Quadro n.º 1 - Caracterização da População do Município e das Freguesias em estudo, ao nível da população residente em 1991 e 2001:**

	Área Km <sup>2</sup>	População Residente		Variação(%) 91/2001	Densidade hab./Km <sup>2</sup>		N.º de Edifícios 2001
		1991	2001		1991	2001	
<b>Município de Aveiro, 14 Freguesias</b>	199,9	66444	73136	10,10%	332,39	366,9	20115
<b>Aradas</b>	8,93	8602	7644	-11,10%	963,27	854,2	2528
<b>Esgueira</b>	17,76	10930	12253	12,10%	615,43	690,43	2888
<b>Glória</b>	6,87	9105	9804	7,70%	1325,33	1443,52	1620
<b>São Bernardo</b>	3,93	3314	4069	22,80%	843,26	1037,91	1259
<b>Santa Joana</b>	5,83	6983	7412	6,10%	1197,77	1273,76	2232
<b>Vera Cruz</b>	38,48	7059	8603	21,90%	183,45	224,87	1603

*Fonte: Recenseamento da População e da Habitação (Centro) – Censos 1991 e 2001.*

*Nota: Das 14 freguesias que fazem parte do Município, somente são analisadas as que possuem características urbanas e que se apresentam no Quadro n.º 1.*

<sup>35</sup> INE – Censos 2001: A população residente inclui a população de nacionalidade portuguesa, estrangeira, de dupla nacionalidade e sem nacionalidade.



Da análise do Quadro n.º1, verifica-se que em termos de densidade populacional, em 2001 os valores mais elevados pertencem às freguesias da Glória, Santa Joana e São Bernardo.

No caso da freguesia de Aradas, registou-se em 2001 um decréscimo da população; uma das razões para este declínio pendeu-se com um erro na delimitação do limite da freguesia na zona denominada “Vila Jovem” por parte da Câmara Municipal de Aveiro, na transposição das plantas à escala 1/25.000, para o IGP (Instituto Geográfico Português), o que levou a um desfazamento entre o limite enviado e o real, ocorrendo um efeito negativo no número de habitantes e edifícios.

As diferenças populacionais e de crescimento são patentes entre as diversas freguesias, face à diversidade do espaço urbano ou urbanizável existente e à localização geográfica, face ao Centro Urbano.

**Quadro n.º 2** - Caracterização por faixa etária do Continente, Região Centro, Baixo Vouga e Concelho de Aveiro.

Região		0-14		15-24		25-64		65 ou mais	
		1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
		1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
Continente	VA	1847544	1560715	1542112	1396896	4720620	5274643	1283650	1636796
	Variação(%)91/01	100	-15,5	100	-9,9	100	12	100	27,5
Região Centro	VA	328396	266915	263785	245904	843044	919305	350130	350130
	Variação(%)91/01	100	-18,7	100	-6,8	100	9	100	22
Aveiro	VA	13491	11921	10992	10563	34421	40221	13491	10630
	Variação(%)91/01	100	-11,6	100	-3,9	100	16,9	100	41

Fonte: INE- Instituto Nacional de Estatística – Censos 1991 e 2001

VA- Valores Absolutos

Analisando a população residente por faixa etária (Quadro n.º 2) em Aveiro verifica-se que, no ano de 2001, 16,9% dos habitantes correspondia à faixa etária entre os 25 e 64 anos. Constata-se o envelhecimento da população em cerca de 41%, (aumento dos habitantes com mais de 65 anos). Pode-se ainda verificar o decréscimo nas camadas mais jovens: de - 11,6% nas faixas etárias de 0 a 14 e de - 3,9%, entre os 15 a 24 anos. De acordo com os dados do INE (2001) cerca de 63,4% da população residente do concelho de Aveiro

encontrava-se empregada no sector terciário, correspondendo a um valor elevado, quando comparado com os valores para a sub-região Baixo Vouga (48,5%) e para a região Centro (55,1%).

O sector primário ocupava 2 % em 2001, 5 % em 1991 e o sector secundário 35% em 2001 e 37 % em 1991. Estas alterações significam profundas mudanças que se estão a verificar nas actividades económicas mais tradicionais (agricultura e pecuária), implicando um desenvolvimento industrial e a consolidação crescente da terciarização.

**Quadro n.º 3** – Dinâmica sectorial, oferta da construção de 2003 a 2008.

Anos	CONSTRUÇÃO								
	Vendas de Cimento	Índice de Emprego na Construção e Obras Públicas (CAE Rev3)	Índice de Produção na Construção e Obras Públicas (CAE Rev3)	Taxas de Juro Implícitas no Crédito à Habitação		Licenciamento de Obras	Índice de Custos de Construção de Habitação Nova	Índice de Novas Encomendas na Construção e Obras Públicas	Licença de Construção - Novas habitações
				Todos os Contratos	Novos Contratos				
Fontes ->	BP	INE	INE	INE	INE	INE	INE	INE	INE
Unid. /Siglas ->	VH	VH	VH/VM3M	%	%	VH	VH	VH	VH/VHA
2003	-16,8			3,9	3,4	-7,7	1,7	-5,1	-10,4
2004	-1,7			3,7	3,4	-6,8	3,8	14,0	-9,0
2005	-3,3	-5,8		3,6	3,2	-5,0	2,5	1,6	-3,4
2006	-6,0	-4,0	-6,5	4,7	4,4	-5,5	3,5	3,1	-5,1
2007	0,9	-2,0	-3,8	5,5	5,4	-5,2	3,6	-13,6	-7,3
2008	-6,6		-1,4	6,0	5,9	-15,2	5,6		-21,1

Fonte: GEE<sup>36</sup>, Indicadores de Actividade Económica.

BP- Banco de Portugal

INE- Instituto Nacional de Estatística

VH- Variação Homóloga

VH/VM/3M – Variação Homóloga da Variação Média dos últimos 3 meses

VH/VHA – Variação Homóloga e Variação Homóloga Acumulada (desde o início do ano)

<sup>36</sup> Gabinete de Estratégias e Estudos, Ministério da Economia da Inovação e do Desenvolvimento



O Quadro n.º 3 permite visualizar o enquadramento da evolução do sector da construção civil ao longo desta última década. Constatase ainda na análise do quadro que existe uma quebra sistemática na área da construção, desde o licenciamento de obras particulares às obras públicas.

As percentagens do INE referentes ao final de 2008, referem mais de 40 mil desempregados e mais de 95 mil em trabalho precário no distrito de Aveiro, o que significa que cerca de 35 por cento da população activa do distrito está desempregada ou com trabalho precário.

Um dos primeiros sectores que é inevitavelmente afectado, quando há uma quebra económica do País, é o sector da construção civil

Segundo ainda Reis Campos presidente da AICCOPN “... o sector da construção perdeu mais de 70 mil postos de trabalho desde 2002, em resultado de uma quebra de actividade na ordem dos 25%...”, esta opinião é reforçada pela análise do Quadro n.º 3, observando o decréscimo que existe no índice de emprego na construção de obras públicas.

No caso da construção, a crise actual veio penalizar ainda mais este sector, de acordo com os últimos indicadores de actividade do INE, o mercado da habitação continua a registar sucessivas quebras, com o respectivo índice de produção a cair até -1,4 % não existindo qualquer sinal de abrandamento.

O Município de Aveiro apresenta para o mercado imobiliário, um decréscimo da construção.

A tendência regressiva da economia nacional reflecte-se no movimento registado no departamento de gestão urbanística da Câmara Municipal de Aveiro (CMA), relativamente à entrada de requerimentos para o licenciamento de obras privadas ou loteamentos, sendo um dos indicadores que melhor traduz o comportamento da economia local, que acompanha os indicadores nacionais.

Analisando o Quadro n.º 4 verifica-se uma retracção dos investidores/particulares em assumir novos compromissos.

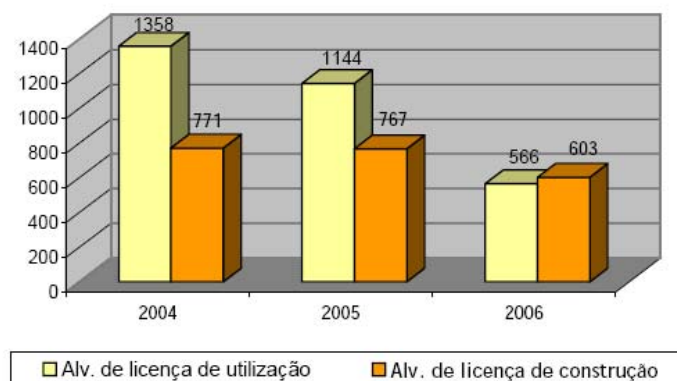
**Quadro n.º 4** - Evolução dos pedidos de construção e loteamentos de 2000 a 2007

Ano	N.º de pedidos para construção de Edifícios para Habitação (Construções novas)	N.º de pedidos de licenciamento para loteamentos Habitação (Construções Novas)	Obras Concluídas (Edifícios para habitação)
2000	853	39	
2001	587	39	
2002	492	36	
2003	427	32	
2004	364	35	
2005	367	16	
2006	398	22	379
2007	361	28	325

Fonte: Relatório de contas da CMA

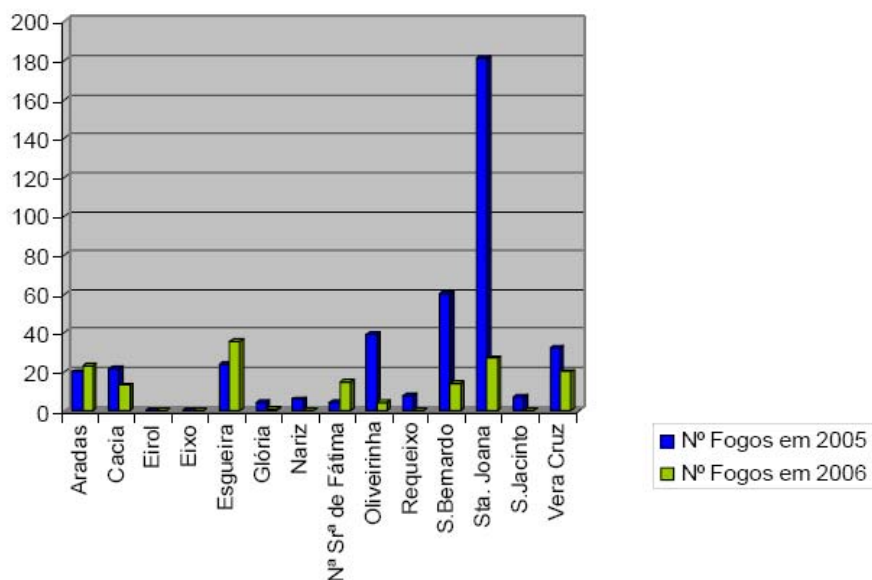
A diversidade de movimentos construtivos patente no Concelho entre as freguesias em estudo, reflecte-se no número de requerimentos registados. Existem freguesias consideradas como grandes motores do crescimento urbano e populacional, que por se localizarem na periferia ou no próprio centro urbano, possuem boas acessibilidades e solo livre com capacidade construtiva, o que se traduz em factores de crescimento.

**Figura n.º10** - Alvarás emitidos nos anos de 2004,2005,2006 pela CMA



Fonte: Relatório de Gestão, Câmara Municipal de Aveiro 2006.

**Figura n.º11-** Número de fogos criados a partir da emissão de alvará entre 2005 e 2006.



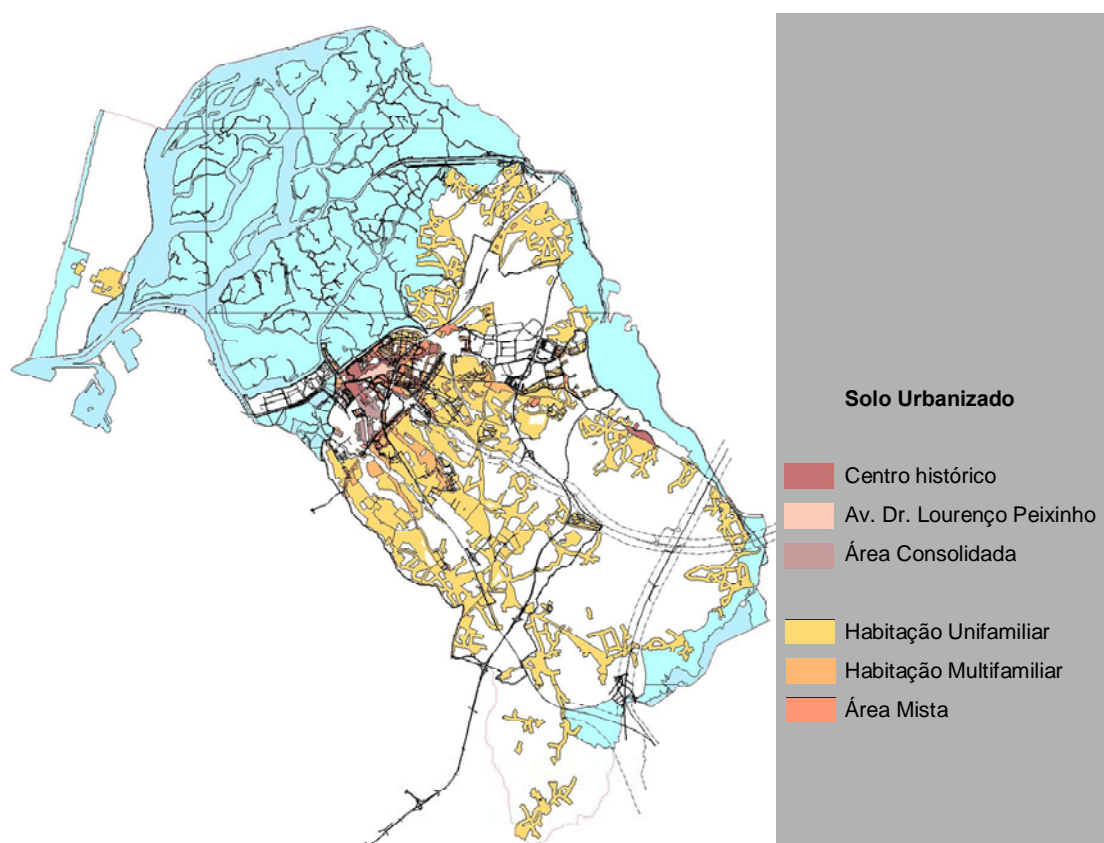
*Fonte: Relatório de Gestão, Câmara Municipal de Aveiro 2006.*

Procedendo à análise comparativa entre os dados gerais do Município e os dados particulares das freguesias em causa, constata-se que as freguesias: Esgueira, Aradas, Glória e Vera - Cruz, com carácter urbano, destacam-se das restantes, quer ao nível da população residente, bem como dos edifícios existentes, devido à sua natureza mais urbana.

### 3.1.2 - PLANEAMENTO E ORDENAMENTO NO MUNICÍPIO DE AVEIRO

O enquadramento geográfico da cidade de Aveiro, potenciado pelas condições urbanísticas do concelho, fazem-se reflectir nas dinâmicas da cidade, reveladas pelo crescimento urbano e pela pressão de ocupação que se faz sentir na cidade emergente<sup>37</sup>.

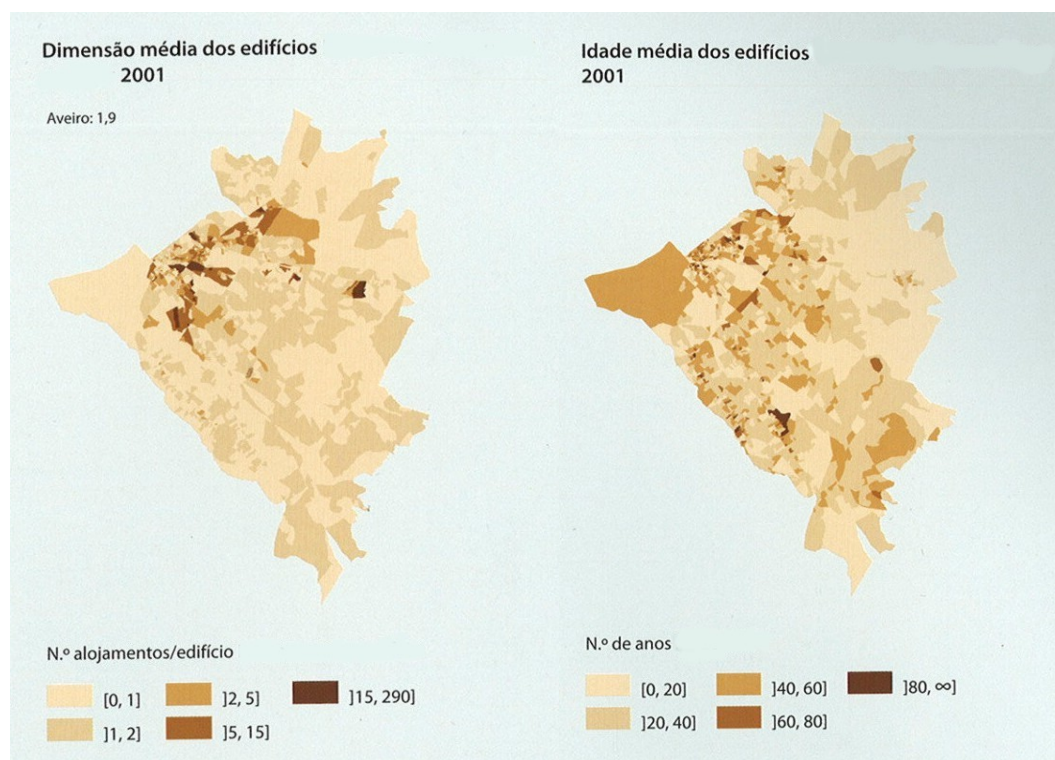
**Figura n.º 12-** Distribuição da Tipologia Habitacional no Município de Aveiro



Fonte: SIG/CMA – Câmara Municipal de Aveiro

<sup>37</sup> Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro - PUCA

**Figura n.º 13** - Caracterização dos edifícios das freguesias em estudo



Fonte: Domingos, Álvaro (2006). "...Cidade e Democracia, 30 Anos de Transformação Urbana em Portugal..." Lisboa, Edições Argumentum, 1.ª Edição.

A cidade divide-se em três espaços de acordo com o planeamento camarário, Divisão Desenvolvimento Planeamento Territorial (DDPT) e informação recolhida no relatório do Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro (PUCA).

A **primeira parte** correspondente à cidade consolidada, existente (construída), a **segunda parte** da cidade é constituída por um conjunto de espaços sem qualquer ocupação urbana, correspondendo a espaços reservados e mantidos "vazios" quanto ao uso e ao tempo de concretização de novos projectos, e uma **terceira parte**, a cidade emergente, que se localiza para lá da E.N.109, tratando-se de um espaço que se transforma progressivamente, passando de um espaço ruralizado e semi-periférico para um espaço urbano qualificado.

- **Primeira parte - Cidade Existente**



Caracteriza-se pelas particularidades que correspondem à imagem da cidade, canais da Ria, edifícios de Arte Nova, Capitania, o Museu, a Sé, o Centro Cultural e de Congressos, a parte antiga/histórica, consolidada da cidade de Aveiro, a área das muralhas (casas senhoriais, edifícios religiosos, igrejas, conventos, mosteiros), o Bairro da Beira-Mar, a Rua do Gravito, Rua de Sá que fazem a ligação ao centro de Esgueira (antiga sede de concelho), a Avenida Dr. Lourenço Peixinho. Actualmente como marcos de imagem de referência, o Bairro do Liceu, o Bairro de Santiago e a Universidade de Aveiro.<sup>38</sup>

- **Segunda parte - Cidade dos Vazios**



---

<sup>38</sup> Definições metodológicas adoptadas do Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro – PUCA, publicado em 2 de Julho de 2009, Edital n.º 72/2005 de 17 de Março.



É constituída por espaços vazios, zonas de reserva construtiva, expectantes relativamente ao uso do solo, correspondendo territorialmente à zona das Agradas Norte, Sá Barrocas, Zona Central, Forca Vouga, zona a nascente da nova estação e à envolvente da EN-109. Esta parte da cidade representa o eixo de ligação entre a área consolidada e a área emergente. É importante a articulação coerente e qualificada deste zonamento da cidade dos vazios pois, é fundamental para o equilíbrio de ligação do desenho urbanístico de expansão urbana entre as outras duas partes da cidade. <sup>39</sup>

- **Terceira parte - Cidade Emergente**



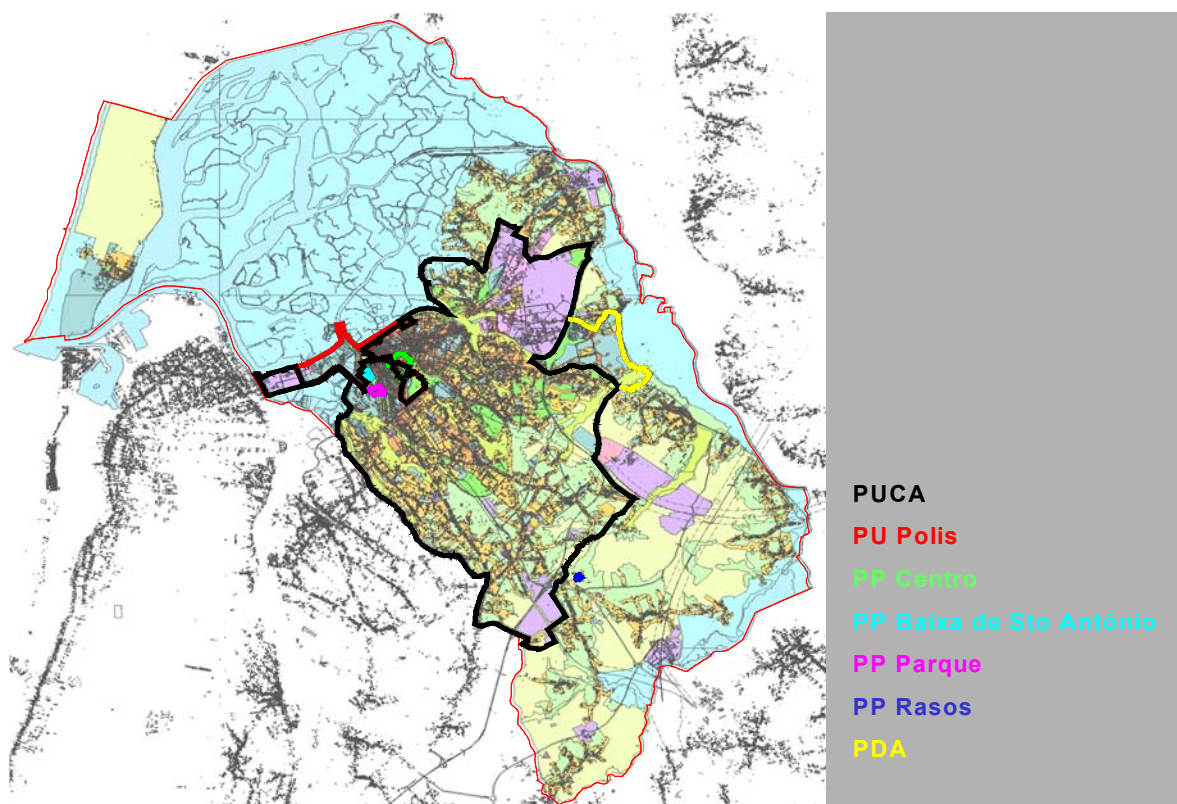
Caracteriza-se essencialmente por corresponder à parte da cidade semi-periférica, à periférica urbana, correspondendo às freguesias de São Bernardo, Santa Joana e Aradas. É um território ocupado por intervenções individualizadas (moradias unifamiliares), por pequenas operações de loteamento, apoiadas na estrutura viária existente, e ainda pela localização de pequenas indústrias. Verifica-se uma desconformidade de escalas de usos e de cérceas, que se torna importante qualificar de forma a valorizar o território urbano e humano. <sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Definições metodológicas adoptadas do Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro – PUCA, publicado em 2 de Julho de 2009, Edital n.º 72/2005 de 17 de Março.

<sup>40</sup> Definições metodológicas adoptadas do Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro – PUCA, publicado em 2 de Julho de 2009, Edital n.º 72/2005 de 17 de Março.

**Figura 14-** Planos de Ordenamento do Território Aprovados



Fonte: SIG/CMA – Câmara Municipal de Aveiro

O processo de crescimento urbano de qualquer área metropolitana deve ser assegurado por Planos de Pormenor para áreas estratégicas, ou para zonas para as quais importa assegurar a continuidade dos tecidos urbanos, pela sua integração formal e funcional (definição de alinhamentos, cérceas, requalificação urbana, zonas industriais, etc.).

O Município de Aveiro encontra-se coberto territorialmente por vários Instrumentos de Gestão de Planeamento, desde o PDM ao nível geral, ao actual Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro (PUCA) <sup>41</sup>, a um nível mais

<sup>41</sup> Plano de Urbanização do Programa Polis, ratificado por Resolução do Conselho de Ministros n.º 72/2005 de 17 de Março.



especifico os Planos de Pormenor em vigor, como sendo: Plano de Pormenor da Bica – Azurva (1993), Plano de Pormenor da Quinta do Simão Sul (1998), Plano de Pormenor do Picoto (1998), Plano de Pormenor do Centro (2002), Plano de Pormenor da Baixa de Santo António (2004), Plano de Urbanização (PU) do Aveiro Polis (2005), Plano de Pormenor do Parque (Estádio Mário Duarte), designado por PP Parque (2006), Plano de Pormenor de Rasos (2007).

Destes planos seleccionaram-se dois que se apresentam na figura n.º 15; esta selecção deve-se ao facto de estarem muito ligados à vivência quotidiana dos Aveirenses, à sua urbanidade e centralidade.

**Figura n.º 15 - Planos de Pormenor**



Fonte: CMA

Legenda:

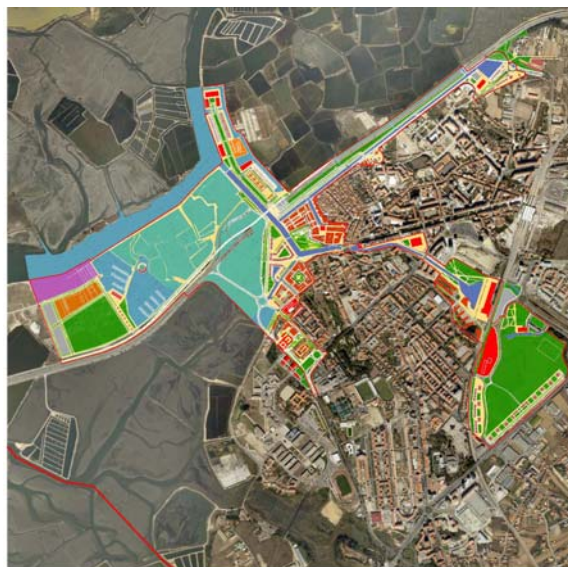
1- Plano de Pormenor do Centro.

2- Plano da Baixa de Santo António.

Para o concelho foram ainda elaboradas 82 unidades operativas, entre as que já foram apontadas, desde diferentes escalas de planos, Planos de Urbanização (Polis) e estudos urbanísticos (São Bernardo, Aradas, etc.).

Da relação da Cidade com a Ria impõe-se ainda o vislumbrar do Plano Polis na figura n.º 16; este plano incide não só na infra-estruturação geral mas, fundamentalmente, sobre o espaço público, áreas verdes e toda uma rede de espaços de estar e lazer que, dando prioridade ao peão e ao uso da bicicleta, estimulem novas práticas urbanas e atraiam projectos e investimento público, privado ou mesmo parcerias, promovendo áreas edificadas com qualidade”.<sup>42</sup>

**Figura n.º 16-** Plano de Urbanização Polis



*Fonte: CMA*

---

<sup>42</sup> Plano de Urbanização do Programa Polis, ratificado por Resolução do Conselho de Ministros n.º 72/2005 de 17 de Março.

### 3.1.3 - SÍNTESE

O município de Aveiro, em linhas gerais pode-se descrever:

- **ao nível do seu enquadramento territorial**, situa-se na região centro, numa posição estratégica, quer ao nível nacional, quer ao nível internacional (Espanha), devido às diversas infra-estruturas rodoviárias (A25, A17, A1), ferroviárias( linha do Norte/Beira Alta, linha ferroviária de mercadorias Porto de Aveiro ) e marítimas (Porto Comercial);
- **ao nível demográfico**, caracteriza-se por uma forte dinâmica, localizando-se na faixa litoral (Baixo Vouga), com uma densificação de 219 hab/ Km<sup>2</sup> ;
- **ao nível económico, industrial**, encontra-se rodeada pelos concelhos vizinhos (Ílhavo, Águeda, Albergaria, Estarreja, Murtosa, Oliveira do Bairro e Vagos), que constituem uma rede de interligações, económicas, industriais, sociais, que permitem o aumento da área de influencia do Município;
- **ao nível educacional**, possui forte infra-estrutura educacional (Universidade de Aveiro), possuidora de forte área de influencia territorial na região,
- **ao nível do planeamento**, o Município de Aveiro encontra-se coberto territorialmente por vários Instrumentos de Gestão de Planeamento, PDM, PP, PU, entre outros.

### 3.2 – MODELOS HEDÓNICOS DE AVALIAÇÃO DOS PREÇOS DE HABITAÇÃO EM AVEIRO.

Para a construção de um modelo de preços hedónicos é necessária a recolha de amostragem estatisticamente válida, que no caso foram de 200 imóveis, provenientes de escrituras realizadas nos notários privados, relativamente à transacção de bens imobiliários durante um período de tempo (ano 2005).

Como foi referido a amostragem refere-se às seis freguesias com carácter mais urbano.

**Figura n.º 17** - Mapa das Freguesias seleccionadas no Município de Aveiro



*Fonte: SIG/CMA – Câmara Municipal de Aveiro*

**Quadro n.º 5:** Distribuição da Amostra dos dados recolhidos, relativamente às freguesias.

Freguesias	População	Percentagem	Habitações da Amostra (unidades)	Percentagem
Aradas	7628	15%	55	28%
Esgueira	12262	24%	33	17%
Glória	9917	19%	21	11%
Santa Joana	8617	17%	19	10%
São Bernardo	4079	8%	28	14%
Vera Cruz	8657	17%	44	22%
<b>Total</b>	51160	100%	200	100%

Fonte: Recolha de Dados e Produção Própria

Da relação entre a população residente e o número da amostra das habitações, relativamente às freguesias em estudo, pode-se realçar que apesar da freguesia de Aradas se destacar pelo decréscimo de população nos últimos censos, a amostragem denuncia uma forte procura habitacional por parte dos compradores (Glicínias, Universidade).

As tipologias a que pertencem a amostragem, correspondem a habitações unifamiliares (6,5 %) e habitações multifamiliares (93,5%), de acordo com o quadro n.º 6 que se segue.

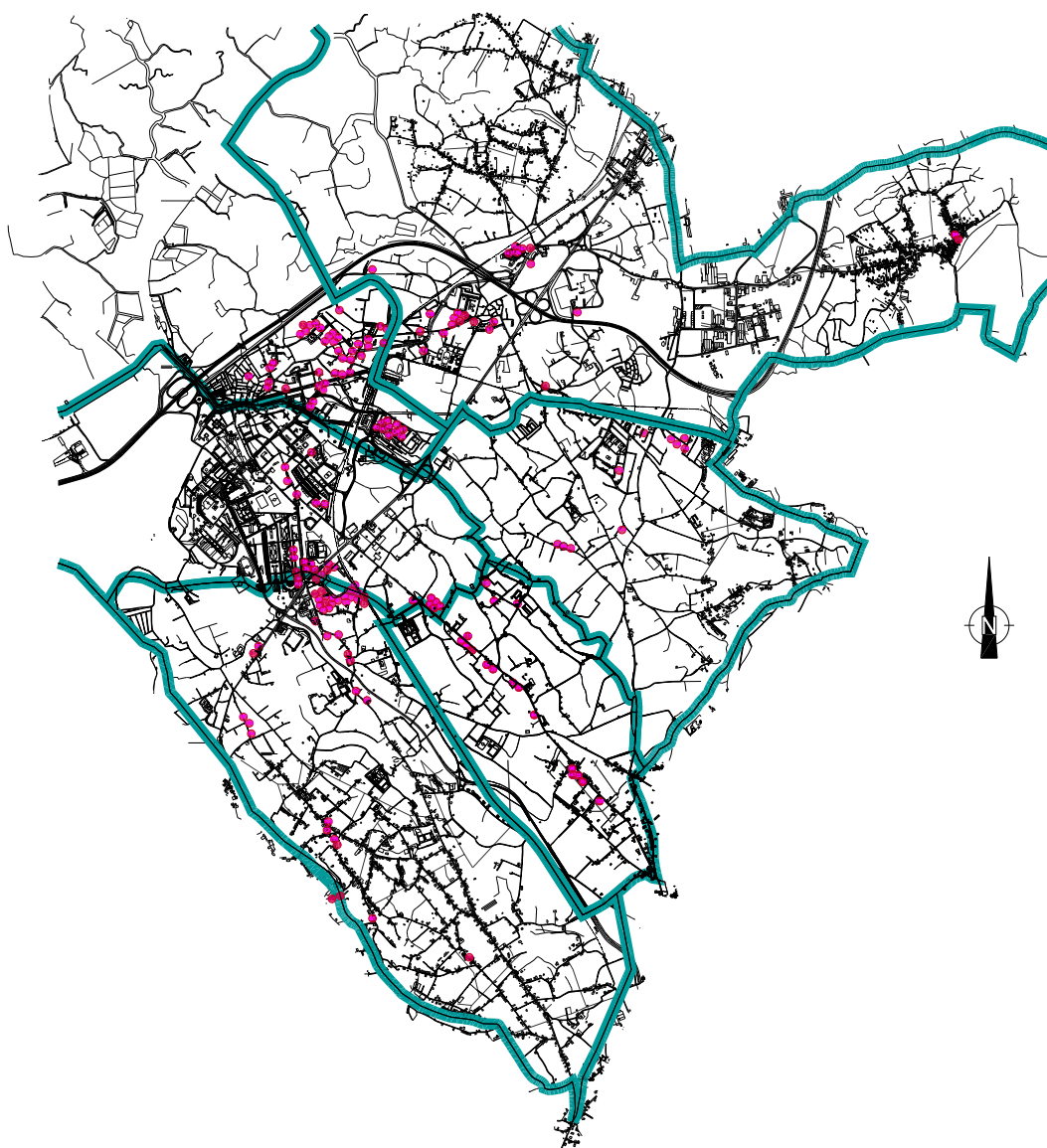
**Quadro n.º 6 -** Amostra dos dados recolhidos por tipologias, relativamente às freguesias.

Freguesias	Aradas	Esgueira	Glória	Santa Joana	São Bernardo	Vera Cruz
Moradia T1			1			
Moradia T2			1	1		
Moradia T3	2	1		2	1	
Moradia T4	1	2			1	
T0	21			1		7
T1	10	3	4	4	2	
T2	7	11	9	10	20	16
T3	11	15	4	1	1	14
T4	3	1	1		2	6
T5						1
<b>Total</b>	55	33	20	19	27	44

Fonte: Produção Própria

Na figura n.º 18, apresenta-se a georeferência das duzentas habitações em estudo, transacionadas no ano de 2005 no Município de Aveiro, de acordo com os dados disponíveis nas escrituras (licenças de habitabilidade), tendo-se utilizado o número de polícia e nome de rua como referência para a localização das mesmas.

**Figura n.º 18** - Mapa da distribuição geográfica das habitações estudadas.



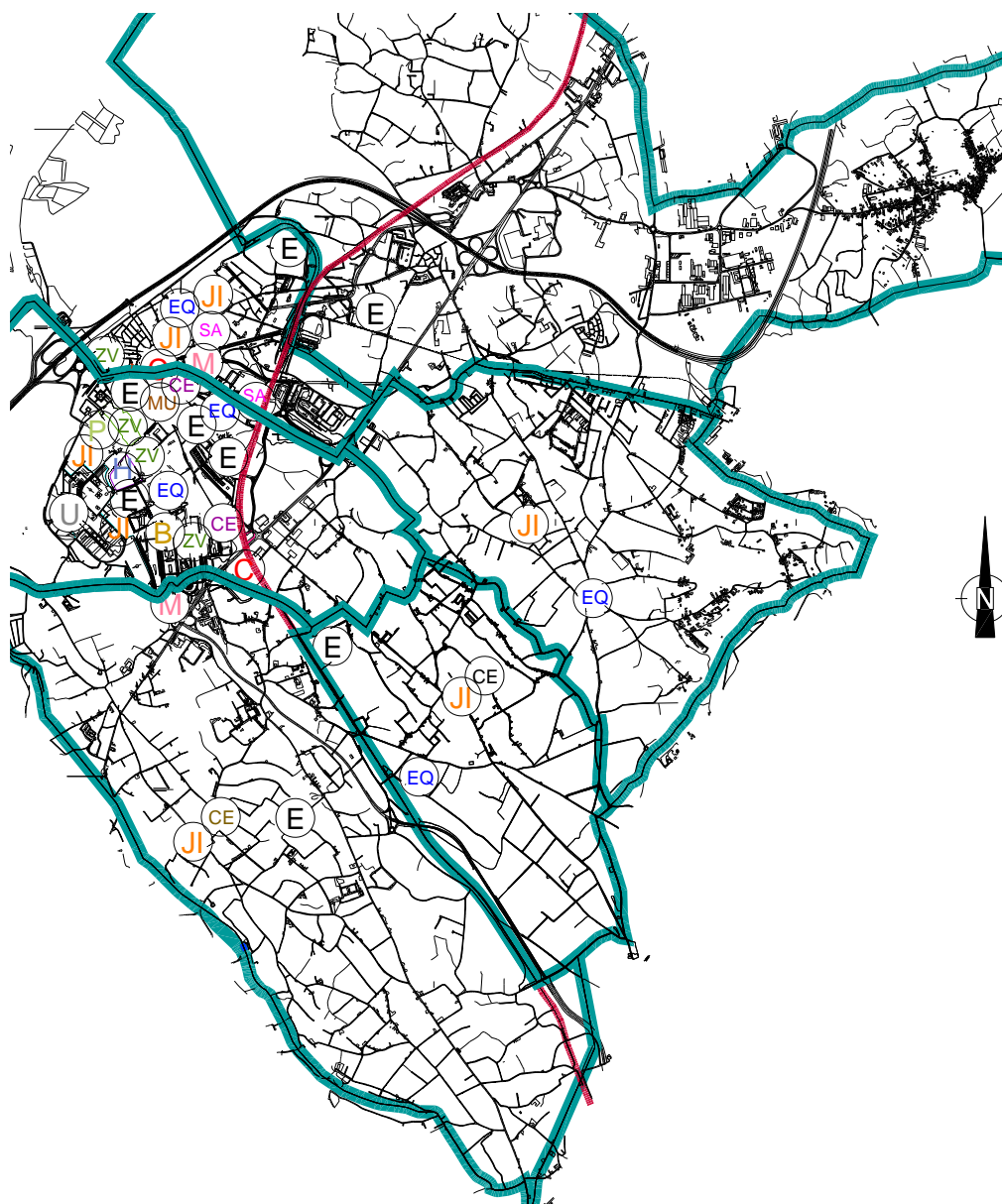
Legenda:

- Limites das Freguesias
- Amostra das Habitações

Fonte: Produção Própria



**Figura n.º 19 - Características para a definição dos atributos de localização**



**LEGENDA :**

<b>E</b> Escolas Secundárias, Aradas, S. Bernardo, José Estevão, Homem de Cristo, Agradas	<b>ZV</b> Zonas Verdes, Alboi, D. Pedro V, S. Tiago	<b>CE</b> Cemitério
<b>C</b> Centros Comerciais- Forum e Glicínias	<b>M</b> Mercados, Manuel Firmino, Santiago	<b>MU</b> Museu Santa Joana
<b>EQ</b> Equipamentos - Antigo Estádio de Futebol/Piscinas	<b>SA</b> Serviços da Administração, CMA, Segurança Social	<b>JI</b> Jardins de Infância, S. Bernardo, Aradas, S. Joana, Vera Cruz, Campus Universitário
<b>U</b> Universidade	<b>P</b> Prisão	<b>B</b> Habitação Social
<b>H</b> Hospital D. Pedro V	<b>Linha de Caminho de Ferro</b>	
	<b>Limites das Freguesias</b>	

*Fonte: Produção Própria*

A localização geográfica dos imóveis permite a construção de ligações destes aos atributos da envolvente da habitação selecionados (Equipamentos, Acessibilidades, Zonas Verdes) , ver Quadro n.º 7, essenciais ao estudo em causa. As variáveis que se utilizaram nos modelos hedónicos foram identificadas de acordo com a análise dos trabalhos analisados no enquadramento teórico apresentado no Capítulo n.º 2 e que coincidiram também com os dados disponíveis.

As variáveis utilizadas (atributos ) dividiram-se em dois grupos:

- a) atributos (variáveis) físicos da habitação** – Preço, Área Bruta, Sótão, Arrecadação, Varandas, N.º Quartos, N.º Pisos, Idade;
- b) atributos (variáveis) físicos de envolvente**– Escolas, Cemitério, Centros Comerciais, Zonas Verdes, Equipamentos, Universidade, Hospital, Prisão, Mercados, Caminho de Ferro, Bairro Social, Serviços Administrativos, Jardins de Infância, Museu.

**Quadro nº 7 - Análise das Variáveis**

Atributos Físicos da Habitação	Tipo de Variável	Contagem	Média	Erro-padrão	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
<b>Preço(€)</b>	E	200	113503,84	3532,93	103750,00	49963,11	50000,00	380000,00
<b>Área Bruta (m<sup>2</sup>)</b>	E	200	104,80	3,69	98,70	52,15	30,61	325,00
<b>Sótão(m<sup>2</sup>)</b>	E	200	5,60	1,33	0,00	18,87	0,00	138,60
<b>Arrecadação (m<sup>2</sup>)</b>	E	200	3,45	0,61	0,00	8,58	0,00	70,82
<b>Varandas (m<sup>2</sup>)</b>	E	200	2,51	0,41	0,00	5,81	0,00	44,90
<b>Terraço (m<sup>2</sup>)</b>	E	200	3,24	0,84	0,00	11,91	0,00	90,00
<b>Garagem (m<sup>2</sup>)</b>	E	200	14,71	1,29	13,50	18,17	0,00	189,16
<b>N.º Quartos (T1, T2)</b>	N	200	2,12	0,08	2,00	1,18	0,00	5,00
<b>N.º Pisos (número)</b>	N	200	1,71	0,13	1,00	1,79	0,00	11,00
<b>Idade (anos)</b>	N	200	4,83	0,50	1,00	7,08	0,00	30,00
<b>Atributos Físicos da Envolvente</b>								
<b>Escolas (distâncias-metros)</b>	E	200	1007,03	59,25	821,72	837,94	107,97	5122,16
<b>Cemitério (distâncias-metros)</b>	E	200	970,34	67,58	772,92	955,78	31,36	5745,00
<b>Centro Comercial (distâncias-metros)</b>	E	200	1125,95	69,81	878,08	987,20	31,36	6147,30
<b>Zonas Verdes (distâncias-metros)</b>	E	200	1579,18	76,15	1239,97	1076,95	99,37	6723,76
<b>Equipamentos Desportivos (distâncias-metros)</b>	E	200	1103,74	42,85	894,92	605,99	36,60	2375,74
<b>Universidade (distâncias-metros)</b>	E	200	1900,63	78,08	1790,42	1104,23	438,16	6937,07
<b>Hospital (distâncias-metros)</b>	E	200	2098,59	80,17	1914,98	1133,72	283,72	6600,34
<b>Prisão (distâncias-metros)</b>	E	200	2206,79	91,42	1727,23	1292,93	45,68	6913,09
<b>Mercado (distâncias-metros)</b>	E	200	1351,61	81,55	871,66	1153,25	90,03	6067,15
<b>Caminho de Ferro(distâncias-metros)</b>	E	200	786,72	54,95	483,42	777,13	-257,92	3148,68
<b>Bairro Social (distâncias-metros)</b>	E	200	1476,75	73,33	1310,40	1037,04	0,00	4000,00
<b>Serviços Administrativos (distâncias-metros)</b>	E	200	1641,86	84,07	1405,09	1188,94	210,91	5654,82
<b>Jardins de Infância (distâncias-metros)</b>	E	200	965,16	49,76	1022,32	703,69	95,02	5801,99
<b>Museus (distâncias-metros)</b>	E	200	1976,68	87,68	1658,06	1240,00	158,11	6400,00

Fonte: Produção Própria

E- Variável Escalar, N- Variável Nominal



Da análise das diversas variáveis patentes neste Quadro n.º 7, pode-se estabelecer que o preço médio da habitação é de 113.500, 00 €, a área bruta é de cerca de 104,80 m<sup>2</sup>, a tipologia mais procurada é o T2, a idade média predominante corresponde a 5 anos.

### 3.2.1 – MODELOS HEDÓNICOS PROPOSTOS

O modelo estatístico utilizado foi o Modelo de Regressão Linear Stepwise, por meio do software SPSS. O Modelo de Regressão Linear Stepwise, consiste numa análise “...que se inicia sem nenhuma variável e nos passos seguintes as variáveis são adicionadas ou removidas consoante a sua contribuição para a capacidade discriminante. Assim, uma variável presente na função discriminante é removida, se a capacidade da função discriminante não for significativamente reduzida pela remoção dessa variável, e no outro extremo, uma variável é adicionada se aumentar significativamente a capacidade discriminativa da função...”, Maroco (2007).

Os quatro modelos apresentados têm como objectivo, determinar a relação entre todas as variáveis independentes (características da habitação) presentes no Quadro n.º 7, com o valor do preço da habitação (quer seja pelo preço, preço por m<sup>2</sup>, o logaritmo natural do preço ou o logaritmo natural do preço/m<sup>2</sup>).

- **Modelo nº 1 – Preço**
- **Modelo nº 2 – LN Preço**
- **Modelo nº 3 – Preço/m<sup>2</sup>**
- **Modelo nº 4 – LN Preço/m<sup>2</sup>**

No Quadro n.º 8 podem-se observar os diferentes coeficientes de correlação obtidos para os modelos hedónicos utilizados.

**Quadro n.º 8 - Modelo Sumário**

	Modelo n.º 1	Modelo n.º 2	Modelo n.º 3	Modelo n.º 4
<b>R</b>	0,84	0,82	0,68	0,77
<b>R<sup>2</sup> adj.</b>	0,69	0,67	0,46	0,59

*Fonte: Produção Própria*

O coeficiente de correlação ( $R$ ) mede o grau de relação entre a variável dependente e as variáveis independentes.

Dos quatros modelos o que possui maior capacidade explicativa é o **Modelo n.º1** que tem um coeficiente de regressão ( $R$ ) de 84% e possui um coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$ ) de 69%.

Analisa-se a seguir os diferentes modelos hedónicos.

### **Modelo n.º1- Preço**

O modelo n.º1 estabelece a relação entre preço e as características físicas da habitação e da sua envolvente (variáveis independentes). O modelo excluiu treze variáveis, as quais revelaram um contributo desprezável para a formulação do preço do imóvel.

Por este método computacional do SPSS, é também eliminada a multicolinearidade entre as variáveis independentes.

**Quadro nº 9 - Coeficientes de regressão (10 variáveis)**

Coeficientes de Regressão - Modelo nº 1		
Variáveis Independentes	Não Padronizados(B)	Padronizados(Beta)
(Constant)	56136,076	
Área Bruta <sup>1</sup>	761,516	0,795
Universidade <sup>2</sup>	-30,094	-0,665
Idade <sup>1</sup>	-1263,662	-0,179
Jardim de Infancia <sup>2</sup>	-17,537	-0,247
Bairro Social <sup>2</sup>	15,878	0,330
Serviços Administrativos <sup>2</sup>	-21,278	-0,506
Hospital <sup>2</sup>	21,096	0,479
Equipamentos <sup>2</sup>	17,082	0,207
Escolas <sup>2</sup>	19,405	0,325
Caminho de Ferro <sup>2</sup>	-17,031	-0,265

Fonte: Realização Própria - SPSS

*Legenda:*

*1- Características Físicas da Habitação*

*2- Características da Envolvente da Habitação*

**Variáveis Excluídas** – Sótão, Arrecadação, Varandas, Terraço, Garagem, N.º de Quartos, N.º de Pisos, Cemitério, Centro Comercial, Zonas Verdes, Prisão, Mercado, Museus.

O coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$ ) dá a percentagem de variação total da variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes, isto é, neste caso pode afirmar-se que 69% da variabilidade total do preço é explicada pelas dez variáveis independentes escolhidas pelo modelo (ver Quadro n.º 9).

Numa primeira análise, verifica-se que o modelo adoptou oito variáveis relativas às características físicas da envolvente e apenas duas relativas às características da habitação.

As variáveis de características relacionadas com a habitação, seleccionadas pelo modelo, são a **Área Bruta** e a **Idade**; estas duas variáveis são determinantes para a capacidade explicativa do modelo. A variável **Área Bruta**, possui um carácter explicativo, superior a qualquer uma das outras variáveis seleccionadas pelo modelo.

Da análise das variáveis seleccionadas pode-se verificar que por cada variação unitária de **Área Bruta** é de esperar em média uma variação no preço de 761 €.

Ao nível da variável **Idade** da habitação existe uma diminuição do preço em 1263 € por cada ano a mais.

Relativamente à característica **Universidade** associada à centralidade, por cada aumento da distância de 1 km diminui em 30 € o valor da habitação.

As variáveis das características físicas da envolvente, seleccionadas por este modelo podem subdividir-se em dois grupos:

- umas com coeficientes positivos como o **Bairro Social** de Santiago, **Hospital**, **Equipamentos** (Piscinas, Campos de futebol), **Escolas Secundárias**, constituem variáveis de comodidade/serviços, revelam que quanto mais próximos se encontram estes equipamentos, maior é o preço do imóvel;
- e outras com coeficientes negativos (**Universidade**, Jardim de Infância, **Serviços Administrativos**, **Caminho de Ferro**), que correspondem a variáveis de centralidade/acessibilidades, traduzem um comportamento contrário ao acima referido: quanto mais próximos destes equipamentos, maior é o preço; aumenta a distância diminui o preço.

### **Modelo nº2 – LN Preço**

Este modelo procura a relação do logaritmo neperiano do preço do imóvel (variável dependente) com as características variáveis físicas da habitação e da sua envolvente, com este modelo pretende-se estabelecer uma relação não linear entre o preço e as restantes variáveis intendentas. O modelo excluiu dezassete variáveis.

As seis variáveis seleccionadas pelo modelo (ver Quadro n.º 10) têm uma boa capacidade explicativa de 82% (ver Quadro n.º 8) e ainda de acordo com o coeficiente de determinação ( $R^2$ ), 67% da variação total do logaritmo neperiano do preço do imóvel é explicada pelas variáveis escolhidas.

**Quadro nº 10 - Coeficientes de regressão (6 variáveis)**

Coeficientes de Regressão - Modelo nº 2		
Variáveis Independentes	Não Padronizados(B)	Padronizados(Beta)
(Constant)	11,117	
Área Bruta <sup>1</sup>	5,10E-03	0,679
Jardim de Infancia <sup>2</sup>	-6,90E-05	-0,124
Idade <sup>1</sup>	-1,21E-02	-0,219
Zonas Verdes <sup>2</sup>	-6,38E-05	-0,175
Quartos <sup>1</sup>	4,94E-02	0,149
Garagem <sup>1</sup>	1,93E-03	0,090

Fonte: Realização Própria -SPSS

*Legenda:*

*1- Características Físicas da Habitação*

*2- Características da Envolvente da Habitação*

**Variáveis Excluídas** – Sótão, Arrecadação, Varandas, Terraço, N.º de Pisos, Escolas, Cemitério, Centro Comercial, Equipamento Desportivo,

Universidade, Hospital, Prisão, Mercado, Caminho-de-ferro, Bairro Social, Serviços Administrativos, Museus.

As duas variáveis das características relacionadas com a envolvente da habitação, seleccionadas por este modelo correspondem a amenidades positivas (**Jardim Infantil, Zonas Verdes**); estas características estão associadas à noção de bem-estar do meio envolvente da habitação, localização de equipamentos e a zonas verdes, correspondendo a elementos fundamentais na viabilização de um loteamento.

A repetição, nos dois modelos, das variáveis explicativas da **Área Bruta** e **Idade**, permite prever a relevância destas para o preço da habitação.

Neste modelo verifica-se a importância das características físicas dos atributos da habitação: **N.º Quartos e Garagem**, que são elementos a ter em conta para o valor da habitação, pois são factores diferenciadores do preço em tipologias idênticas.

Quanto às variáveis excluídas, cinco estão associadas a características da habitação (**Sótão, Arrecadação, Varandas, Terraço, N.º de Pisos**) e doze com características da envolvente (**Escolas, Cemitério, Centro Comercial, Zonas Verdes, Equipamento Desportivo, Universidade, Hospital, Prisão, Mercado, Caminho-de-ferro, Bairro Social, Serviços Administrativos, Museus**).

### **Modelo nº3 – Preço/m<sup>2</sup>**

Neste modelo foi trabalhada a variável dependente preço por unidade de área (m<sup>2</sup>) e foi relacionada com as vinte e três variáveis independentes.

Foram excluídas dezanove variáveis, ficando apenas quatro variáveis que explicam 68% do valor da variável dependente; o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) é de 46%, ou seja, apenas é possível explicar 46% da variabilidade total deste valor.

**Quadro nº 11 - Coeficientes de regressão (4 variáveis)**

Coeficientes de Regressão - Modelo nº 3		
Variáveis Independentes	Não Padronizados(B)	Padronizados(Beta)
(Constant)	1841,8	
Área Bruta <sup>1</sup>	-2,351	-0,299
Idade <sup>1</sup>	-18,603	-0,322
Universidade <sup>2</sup>	-0,105	-0,284
Quartos <sup>1</sup>	-57,264	-0,165

Fonte: Realização Própria-SPSS

*Legenda:*

1- Características Físicas da Habitação

2- Características da Envolvente da Habitação

**Variáveis Excluídas** – Sótão, Arrecadação, Varandas, Terraço, Garagem, N.º de Pisos, Escolas, Cemitério, Centro Comercial, Zonas Verdes, Equipamento Desportivo, Hospital, Prisão, Mercado, Caminho-de-ferro, Bairro Social, Serviços Administrativos, Jardins-de-infância, Museus.

Mantém-se a forte correlação da **Área Bruta** com a variável dependente preço por m<sup>2</sup>; aparece ainda outra variável relacionada com as características da habitação, como sendo, o **N.º de Quartos**, existe uma associação da área à tipologia da habitação, T1, T2, etc. Relativamente à **Idade**, a correlação negativa com a variável dependente é fácil de se perceber, quanto maior for a idade menor é o valor da habitação.

A variável **Universidade** aparece neste modelo como sendo a única variável das características da envolvente da habitação; esta encontra-se associada à centralidade urbana; correspondendo a uma variável de carácter relevante.

A variável **Universidade**, mantém o sinal negativo já apresentado no modelo anterior, ou seja, quanto menor for a distância a este atributo, tanto maior é o valor da habitação, indo no seguimento do ponto anterior, correspondendo a uma característica fundamental no valor da habitação.

Quanto às variáveis excluídas, compõem-se por seis variáveis de características da habitação (**Sótão, Arrecadação, Varandas, Terraço, Garagem, N.º de Pisos**), e treze variáveis de características da envolvente (**Escolas, Cemitério, Centro Comercial, Zonas Verdes, Equipamento Desportivo, Hospital, Prisão, Mercado, Caminho-de-ferro, Bairro Social, Serviços Administrativos, Jardins-de-infância, Museus**).

O número de variáveis excluídas relativamente às características da habitação correspondem a menos de metade do que às características da envolvente.

É de notar que novamente as características físicas da habitação possuem uma capacidade superior explicativa do modelo e aparecem neste modelo em número superior às características da envolvente.

#### **Modelo nº4 – LN Preço/m<sup>2</sup>**

Neste último modelo a variável dependente é o logaritmo neperiano do preço por unidade de área (m<sup>2</sup>).

As variáveis seleccionadas tem um carácter explicativo de 77% e o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) é de 59%.

São excluídas por este modelo dezassete variáveis, ficando como no modelo anterior, seis variáveis. Pode notar-se novamente que a variável **Área Bruta** tem uma forte correlação com a variável dependente.



**Quadro nº 12 - Coeficientes de regressão (6 variáveis)**

Coeficientes de Regressão - Modelo nº 4		
Variáveis Independentes	Não Padronizados(B)	Padronizados(Beta)
(Constant)	7,561	
Área Bruta <sup>1</sup>	-3,03E-03	-0,503
Idade <sup>1</sup>	-1,55E-02	-0,351
Universidade <sup>2</sup>	-1,84E-04	-0,646
Bairro Social <sup>2</sup>	4,15E-05	0,137
Serviços Administrativos <sup>2</sup>	-9,58E-05	-0,363
Hospital <sup>2</sup>	1,44E-04	0,520

Fonte: Realização Própria - SPSS

*Legenda:*

1- Características Físicas da Habitação

2- Características da Envoltória da Habitação

**Variáveis Excluídas** – Sótão, Arrecadação, Varandas, Terraço, Garagem, Nº Quartos, N.º de Pisos, Escolas, Cemitério, Centro Comercial, Zonas Verdes, Equipamento Desportivo, Prisão, Mercado, Caminho-de-ferro, Jardins-de-infância, Museus.

Neste modelo, só duas variáveis estão relacionadas com as características físicas da habitação (**Área Bruta** e **Idade**), enquanto são seleccionadas quatro variáveis com características da envoltória da habitação: **Universidade, Bairro Social, Serviços Administrativos, Hospital**.

A **Área Bruta** e a **Idade** possuem sinal negativo; a correlação negativa com a variável dependente existe de forma inversa, quanto menor for a **Área Bruta**, e maior a **Idade**, menor é o impacto no preço da habitação, pois este dilui-se no preço de habitação.

São consideradas pelo modelo duas variáveis da envolvente, como amenidades positivas (**Universidade, Serviços Administrativos,**) e duas como amenidades negativas (**Bairro Social e Hospital**).

As variáveis relacionadas com as características da envolvente da habitação, **Universidade e Serviços Administrativos** possuem um sinal negativo; existindo uma correlação negativa com a variável dependente, quanto maior for a distância a estes atributos menor é o preço, estas são variáveis associadas à qualidade de vida e à centralidade.

As variáveis **Hospital e Bairro Social**, possuem um sinal positivo relativamente à variável dependente; revelam diversas correlações com a variável logaritmo do preço da habitação. Relativamente ao **Bairro Social** o afastamento da habitação a este, proporciona um acréscimo no valor desta, visto tratar-se de uma amenidade negativa, por outro lado a proximidade a outra variável (**Hospital**), que constitui uma variável de comodidades/serviços, corresponde a um aumento no preço da habitação.

O número de variáveis excluídas relativamente às características da habitação correspondem novamente a um número menor das características da envolvente; é de notar que se repete novamente, que as características físicas da habitação possuem uma capacidade superior explicativa do modelo e aparecem neste modelo em número superior às características da envolvente.

### 3.2.2 – SÍNTESE

Em todos os modelos hedónicos estudados constata-se que a variável **Área Bruta** é a que possui um maior carácter explicativo do valor económico do imóvel. A **Idade** do imóvel é outra variável que aparece em todos os modelos. As variáveis **Idade e Área Bruta** possuem um índice explicativo muito forte no preço da habitação.

As outras características físicas da habitação também apontadas pelos modelos, correspondem a características da tipologia do imóvel, como sendo o

**N.º de Quartos** e a existência de **Garagem**; estas duas características estão altamente relacionadas com a **Área Bruta**, possuindo um carácter explicativo importante do preço do imóvel.

É revelador que as características físicas da habitação, possuem só por si uma forte capacidade explicativa do preço da habitação, sendo importante perceber o fenómeno das características de localização como, a centralidade e a existência de equipamentos necessários à habitação.

Relativamente à característica da envolvente a habitação, que aparece nos três modelos, correspondente à proximidade de **Universidade**, encontrando-se subjacente à associação do critério da acessibilidade.

Outras variáveis apontadas pelo modelo correspondem aos **Jardins-de-Infância**, **Equipamento** que se relacionam com a variável anterior de qualidade da envolvente habitacional, bem como as variáveis **Escolas**, **Hospital**, **Serviços Administrativos**, **Equipamentos Desportivos**, reforçando a necessidade da existência de infra-estruturas locais de equipamentos quer sociais, quer educacionais, quer de lazer, que assegurem a vivência urbana.

É de salientar que o modelo nº1, que relaciona o preço (variável dependente) com as diversas características da habitação, correspondendo ao modelo que possui maior capacidade explicativa, a variável mais explicativa corresponde à **Área Bruta**, sendo esta uma característica estrutural que é capaz de influenciar o preço da habitação.

### 3.3 – ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O MODELO HEDÓNICO (MODELO N.º1) E O MODELO DAS FINANÇAS.

Neste ponto realiza-se uma análise comparativa entre os resultados do modelo hedónico (Modelo n.1) e o modelo das Finanças, que consiste no apuramento do valor patrimonial tributário por parte do Estado sobre prédios rústicos e urbanos. Para o efeito serão estimados os valores patrimoniais de cada imóvel, segundo os dois modelos, e comparados com o valor real apresentado nas escrituras pelos consumidores. Os coeficientes de correlação ( $R$ ) e de determinações ajustadas ( $R^2_{adj}$ ) permitirão averiguar a adequabilidade de cada um dos modelos.

A determinação do valor patrimonial tributário (**Vt**) dos prédios urbanos edificados, por parte das finanças<sup>43</sup>, (artigo 38.º do CIMI), para todos os tipos de afectação (habitação, comércio, indústria e serviços) resulta da seguinte equação:

$$Vt = Vc \times A \times Ca \times Cl \times Cq \times Cv$$

em que:

**Vt** = valor patrimonial tributário (€);

**Vc** = valor base dos prédios edificados (€/m<sup>2</sup>, valor atribuído por portaria governamental);

**A** = área bruta de construção (€/m<sup>2</sup>, privativa e dependente);

**Ca** = coeficiente de afectação (habitação, indústria, comércio, serviços, etc.);

**Cl** = coeficiente de localização (centralidade, tipo de solo);

**Cq** = coeficiente de qualidade conforto (vistas, qualidade ambiental, etc.);

**Cv** = coeficiente de vetustez (idade).

---

<sup>43</sup> As avaliações realizadas pelas finanças baseiam-se desde a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 287/2003 - 12/11, revisto pela Lei n.º 64-A/2008 de 31/12 - o CIMI em Portugal, o CIMI, Código de Imposto Municipal sobre Imóveis, que visa a tributação fiscal do Património dos prédios urbanos (habitação, comércio, indústria, serviços).

A fórmula **Vt**, estabelece um produto de diversos coeficientes previamente tabelados entre os quais se devem referir a afectação, a localização, ao conforto, entre outros.

Importa sublinhar que para os coeficientes de afectação, localização, qualidade/ conforto e vetustez é atribuído a cada um deles um limite máximo e mínimo.

Em função do tipo de utilização do prédio (comércio, serviços, habitação, armazenagem, indústria, prédios não licenciados, entre outros), aplicam-se coeficientes de afectação (**Ca**) que podem ir de 0,08 a 1,20; a título de exemplo o coeficiente para habitação é de 1,00.

O coeficiente de localização (**Cl**) varia entre 0,4 e 2,0, podendo em situações extremas ser reduzido ou aumentado para 0,35 (meio rural construção dispersa) e 3,00 (alto valor imobiliário).

Relativamente ao coeficiente de qualidade e conforto (**Cq**), existe uma diferenciação nos valores determinados para habitação e para comércio/serviços/indústria. Foram estabelecidos valores majorativos (variando entre 0,02 até 0,20) e minorativos (variando entre 0,02 e 0,10) relativos a prédios destinados a habitação. Para prédios destinados a comércio/serviços/indústria, os valores majorativos (variam entre 0,03 e 0,25) e minorativos (variando entre 0,02 e 0,10).

O coeficiente de vetustez (**Cv**) é dado em função dos anos decorridos desde a data da emissão da licença de utilização, ou da conclusão das obras, podendo variar entre 1,00 e 0,35, estes coeficientes variam de acordo com a idade (menos de 3 e mais que 80 anos).

Comparando os dois modelos, desde logo se distingue a fórmula funcional da relação entre as variáveis: linear no caso do modelo n.º1 e multiplicativa no modelo das finanças.

Analisando os dois modelos Modelo Finanças e Modelo Hedónico, verifica-se que eles possuem pontos em comum na determinação do valor dos prédios urbanos nomeadamente a Área Bruta, Idade.

O coeficiente de localização na fórmula das Finanças, possui um significado amplo. Este depende dos coeficientes atribuídos às diversas áreas urbanas ou rurais, que são atribuídos de acordo com o uso do tipo de solo (multifamiliar, unifamiliar, alta e baixa densidade, rural, centralidade). No caso particular e dos modelos hedónicos construídos nesta dissertação, a localização encontra-se associada à centralidade, proximidade ou distância de infra-estruturas (sociais, culturais, desportivas, etc.).

Uma grande diferença entre as duas fórmulas abordadas, corresponde à utilização do coeficiente de qualidade e conforto que é apresentado na fórmula das Finanças. Este tipos de atributos não constam nos modelos hedónicos realizados o que representa assumidamente uma lacuna desta análise. Apesar de tudo, numa avaliação global de ambos os modelos, verifica-se que o modelo n.º 1 apresenta melhores desempenhos que o modelo das finanças para a estimação do valor patrimonial de um imóvel. No quadro seguinte apresentam-se os resultados dos coeficientes de correlação entre o valor estimado de ambos os modelos e o valor real.

**Quadro nº 13** – Comparação entre os valores estimados pelos Modelos e os valores reais

	<b>Finanças</b>	<b>Modelo n.º1</b>
<b>R</b>	0,79	0,84
<b>R<sup>2</sup> adj.</b>	0,62	0,71

*Fonte: Produção Própria*

Da análise do Quadro n.º 13, o Modelo n.º 1 tem um coeficiente de correlação (*R*) de 84% e um coeficiente de determinação ajustado (*R<sup>2</sup> adj*) de 71%, mostrando que este Modelo possui uma maior capacidade explicativa do preço, do que o Modelo das Finanças.

### 3.4 - ENTREVISTAS AOS AGENTES DO MERCADO IMOBILIÁRIO

A realização das entrevistas<sup>44</sup> visam validar os resultados dos modelos hedónicos apresentados anteriormente. Têm carácter exploratório de análise do mercado imobiliário, abordam as questões intangíveis, da oferta e da procura, de forma a auscultar a realidade do mercado relativamente às características mais apreciadas e à preferência dos compradores pelos diversos produtos imobiliários.

Os agentes seleccionados correspondem a construtores e mediadores imobiliários que se encontram no terreno. Seleccionaram-se agentes com escalas diferentes em termos de volume de vendas e de construção, de forma a conseguir uma abrangência do conhecimento da realidade do território e mais precisamente ao nível das freguesias em estudo e do bem em causa, a habitação.

No que respeita às mediadoras a escala nacional, foram abordadas a Réplica e a Civilria e a nível mais local a Metroinveste e Arcada.

Relativamente aos construtores e a uma escala mais nacional, consultou-se a Civilria e à escala local, a Enquadra.

O questionário realizado aos diversos intervenientes foi de âmbito generalista e pretendeu conseguir obter as variáveis para aplicar nos modelos hedónicos. As perguntas incidiram sobre as características da habitação mais apreciadas pelos compradores, as tipologias mais escolhidas, as zonas preferenciais, e ainda perguntas abrangentes sobre o mercado imobiliário no Município de Aveiro e os desafios para o futuro.

---

<sup>44</sup> As entrevistas na totalidade encontram-se no Anexo 1, realizadas em Maio de 2008.

O questionário foi elaborado, tendo as seguintes perguntas.

1. Como caracterizaria o mercado imobiliário e em especial o mercado habitacional de Aveiro, em termos da oferta e da procura?
2. Relativamente á construção, quais os aspectos construtivos ou características da habitação mais apreciadas, que dão maior satisfação aos potenciais proprietários? Quais as tipologias mais procuradas?
3. Em termos de localização quais os locais preferidos/procurados para a vivência em Aveiro, centro urbano ou zona periférica? Existe uma procura de locais com boa qualidade urbana, qualidade ambiental, com segurança, etc?
4. Quais as alterações que o mercado tem vindo a sofrer em termos de procura (tipologia), centralidade, qualidade urbana, qualidade arquitectónica e ainda de oferta por parte dos promotores?
5. Porque se continua a construir tanto em Aveiro, quando há imensas habitações à venda? Que desafios se avizinham para o mercado imobiliário e em especial para o habitacional?

O quadro n.º 14 sintetiza as respostas dadas pelos diversos agentes envolvidos no processo do mercado imobiliário no Município de Aveiro.



**Quadro n.º 14 - Matriz das Entrevistas**

PERGUNTAS AOS AGENTES IMOBILIÁRIOS					
	ARCADA	CIVILRIA	ENQUADRA	RÉPLICA	METROINVESTE
1- Como caracterizaria o mercado imobiliário e em especial o mercado habitacional de Aveiro, em termos da oferta e procura?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior oferta que procura</li> <li>• Área Habitável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior oferta que procura</li> <li>• Design</li> <li>• Área Habitável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior oferta que procura</li> <li>• Exposição Solar</li> <li>• Áreas Envolventes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior oferta que procura</li> <li>• Área Habitável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior oferta que procura</li> <li>• Distribuição dos espaços</li> </ul>
2- Relativamente à construção, quais os aspectos construtivos ou características da habitação mais apreciadas, que dão maior satisfação aos potenciais proprietários? Quais as tipologias mais procuradas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design</li> <li>• Varandas e arrumos</li> <li>• Zonas verdes</li> <li>• T2 e T3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição Solar</li> <li>• Qualidade arquitetónica</li> <li>• Inovação de materiais</li> <li>• T2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varandas terraços</li> <li>• Boas áreas</li> <li>• T2 e T1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bons acabamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientação Solar</li> <li>• Disposição Interior</li> <li>• T2 e T1</li> </ul>
3- Em termos de localização quais os locais preferidos/procurados para a vivência em Aveiro, centro urbano ou zona periférica? Existe uma procura de locais com boa qualidade urbana, qualidade ambiental, com segurança, etc?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralidade</li> <li>• Glicínias</li> <li>• Alboi</li> <li>• PP Centro</li> <li>• Forca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralidade</li> <li>• Forca</li> <li>• PP Centro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralidade</li> <li>• São Bernardo</li> <li>• Santa Joana</li> <li>• Universidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralidade</li> <li>• Av.ª Lourenço Peixinho</li> <li>• Forca</li> <li>• Bairro do Liceu</li> <li>• São Bernardo</li> <li>• Santa Joana</li> </ul>	
4- Quais as alterações que o mercado tem vindo a sofrer? Em termos de procura (tipologia), centralidade, qualidade urbana, qualidade arquitetónica, e ainda de oferta por parte dos promotores?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior exigência na qualidade da habitação</li> <li>• Pouca manutenção</li> <li>• Procura de tipologias mais pequenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design e arquitetura em constante diversificação</li> <li>• Excesso de informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouca manutenção</li> <li>• Procura de tipologias mais pequenas</li> <li>• Retoma de apartamentos, pelos promotores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estagnação das vendas</li> <li>• Procura de tipologias mais pequenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigência ao nível da qualidade da habitação</li> <li>• Áreas mais pequenas</li> <li>• Adaptação ao mercado</li> </ul>
5 - Porque se continua a construir tanto em Aveiro quando há imensas habitações à venda? Que desafios se avizinhavam para o mercado imobiliário e em especial para o habitacional?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especulação de preços dos terrenos</li> <li>• Arrendamento</li> <li>• Mercado adaptável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expeculação de terrenos a quando da aquisição</li> <li>• Procura de outros segmentos na construção</li> <li>• Atualização do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorientação dos promotores</li> <li>• Arrendamento</li> <li>• Procura de novos mercados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamento para sustentar os novos prédios</li> <li>• Procura de novos mercados</li> <li>• Recuperação do património</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorientação do mercado</li> <li>• Arrendamento</li> <li>• Recuperação dos imóveis</li> <li>• Benefícios Fiscais</li> <li>• Cooperativas de habitação</li> </ul>

Fonte: Produção Própria

Da análise das entrevistas verifica-se que no mercado habitacional de Aveiro existe uma maior oferta do que procura.

As características apontadas como mais importantes, correspondem às áreas amplas, tendo sempre em conta a distribuição interna do fogo, tanto no segmento alto da construção, como no médio. Para o cliente é fundamental a organização espacial da habitação e a sua disposição solar. O segundo ponto essencial é o design, o pormenor construtivo, a qualidade arquitectónica do edifício, a durabilidade dos materiais. Como terceiro ponto, foi apontada a qualificação da zona envolvente ao edifício, existência de espaços verdes; para o comprador é fundamental perceber a evolução da zona, no futuro (o que vai ser ou não construído na sua envolvente).

Verifica-se, segundo os mediadores e construtores imobiliários, que a tipologia mais procurada corresponde aos T2 (famílias/ casais), logo seguidos pelos T1 (divorciados/estudantes/investidores). O mercado baseia-se essencialmente em 80% de apartamentos, e 20% de moradias. As zonas mais procuradas prendem-se com o centro urbano da cidade de Aveiro, a centralidade Av.<sup>a</sup> Lourenço Peixinho, Forca, o PP do Centro (antiga Feira de Março), Glicínias, Alboi (Universidade), Esgueira e Vera-Cruz (construções da Savecol perto da estação de caminho de ferro). São Bernardo e Santa Joana são locais identificados com moradias unifamiliares.

A procura da localização do imóvel encontra-se intimamente relacionada com o perfil do comprador. Os estudantes procuram a zona próxima à Universidade (Glicínias, Alboi). Os jovens casais procuram Aradas (Glicínias), Vera Cruz (estação de caminho de ferro), São Bernardo e Santa Joana. Os casais com maior estabilidade financeira e os jovens bem posicionados (quadros técnicos superiores) procuram a Forca (Civilria) e PP do Centro (antiga Feira de Março). Os investidores procuram locais para arrendar a estudantes, ou seja, zonas próximas à Universidade, tais como o Bairro de Santiago e Vila Jovem; em termos de arrendamento tanto valor tem um apartamento nessas zonas, como nas Glicínias.

As características da envolvente da habitação (zonas verdes, segurança, centralidade), vêm em segundo plano de valorização por parte do cliente, apesar de serem tidas em conta.

As alterações ao mercado habitacional, prendem-se com a informação de que o potencial comprador possui, grau de exigência na escolha dos materiais de construção, duráveis pela pouca manutenção e inovadores.

Existe ainda a procura por tipologias mais pequenas, o que torna o mercado de habitação de Aveiro neste momento muito instável para se perceber quais os segmentos de procura.

Observam-se outras alterações da dinamização do mercado: a retoma de apartamentos por parte dos promotores, a reabilitação do parque habitacional existente e a expansão do mercado de arrendamento.

É de salientar que, à excepção dos construtores Civilria, o mercado de arrendamento se encontra em explosão e que no último ano a mediação imobiliária, constituiu o suporte financeiro das mediadoras; arrenda-se mais, do que se vende. As mediadoras não estão a conseguir vender o stock imobiliário existente, 900 fogos por vender, segundo dados dos mediadores.

Nestas entrevistas a idade do imóvel não é mencionada, visto tratar-se no essencial, de imóveis novos ou recém-usados. O parque imóvel que se encontra no mercado imobiliário Aveirense é relativamente jovem.

Como análise adicional das entrevistas, pode definir-se o tipo de compradores que, de acordo com os agentes envolvidos no processo imobiliário, podem segmentar-se em: jovens casais, casais cuja família aumentou e procuram mudar de habitação, divorciados, algumas pessoas de idade, estudantes, investidores e outros.

O mercado da oferta Aveirense é bastante variado e tem produtos para todos os segmentos de clientes e bolsas; existe oferta de todas as tipologias de habitação.

Existem mediadores e construtores para os diversos perfis de compradores.

Quanto aos desafios do mercado Aveirense, os agentes imobiliários, destacam a procura de novos mercados, a actualização do produto habitacional, a reabilitação de outros imóveis e a dinamização do mercado de arrendamento, indo ao encontro do Plano Estratégico da Habitação.

## CAPÍTULO 4 - CONCLUSÕES

Do que foi apresentado ao longo desta dissertação podem-se tirar as seguintes conclusões.

**1. Dos modelos hedónicos em estudo** apresentados no capítulo n.º 2, definiram-se as diferentes variáveis a aplicar ao tratamento estatístico do imobiliário habitacional do Município de Aveiro, que se agruparam em: **ambientais** (zonas verdes, poluição sonora, qualidade do ar); **acessibilidade a serviços ou infra-estruturas** (distâncias a escolas, a hospitais, ao comércio, a serviços públicos); **sociais** (vizinhança, segurança); **construção e/ou arquitectónicos** (área útil, varandas, garagem e/ou arrumos, dimensão das divisões, tipologia das habitações, design).

**2. Utilizaram-se quatro modelos hedónicos** para avaliação da formação do preço dos imóveis, a fim de determinar a relação entre todas as variáveis independentes com o valor do preço da habitação (variável dependente), nas suas diversas formas: i) absoluto (estimação do valor patrimonial, em euros - modelos n.º 1 e 2); ii) relativo (estimação do valor patrimonial por unidade de área, em euros por metro quadrado - modelos n.º 3 e 4); iii) linear (assumindo-se uma variação constante entre cada um dos atributos e o preço de um imóvel - modelos n.º 1 e 3); e iv) não linear (assumindo que em alguns dos atributos existem efeitos decrescentes à escala, área, idade - quanto mais idade e maior for a habitação menor é o impacto no preço de uma habitação - modelos n.º 2 e 4).

**3. Dos modelos hedónicos apresentados**, o que mais se ajustou à amostragem utilizada foi o **Modelo n.º 1**, tendo-se obtido um *coeficiente de correlação (R)* de 84% e um *coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$  adj)* de 69%, superior aos outros modelos. Neste **Modelo n.º 1**, a característica física da habitação que corresponde à **Área Bruta**, é aquela variável (atributo) que possui uma correlação mais directa com o preço do imóvel, obviamente pois quanto maior mais cara é a casa. As variáveis relacionadas com as

características da envolvente da habitação (Universidade e Serviços Administrativos), aparecem em segundo plano, encontrando-se subjacente ao critério de centralidade.

**4. Realizaram-se algumas entrevistas** aos agentes económicos imobiliários, para validar os atributos e respectivos pesos apresentados nos modelos. Por comparação dos resultados dos modelos 3 e 4 pois são os modelos que nos dão a valorização relativa de cada característica hedónica, com as entrevistas verifica-se que as variáveis seleccionadas nos modelos vão de encontro às percepções dos agentes imobiliários e que correspondem as preferências dos compradores, sendo a variável **Área Bruta** e as características internas da habitação (boa disposição interna) comuns às duas análises e aparecendo em primeiro plano.

**5. Comparou-se o Modelo das Finanças e os Modelos de regressão construídos**, os modelos n.º 1 e 2 são aqueles que permitem uma comparação com o Modelo das Finanças, uma vez que relacionaram os atributos residenciais e o valor da habitação, valor patrimonial tributário, tendo-se adoptado o Modelo n.º 1, por ter apresentado melhor ajuste. Conclui-se da comparação entre o valor estimado do Modelo nº 1 e do Modelo das Finanças, que o primeiro, possui maior capacidade explicativa do preço. No Modelo nº 1 obteve-se para o coeficiente de determinação ajustado ( $R^2_{adj}$ ), o valor de 71%, indicando que a variabilidade do valor é explicada pelo modelo desenvolvido.

**6. A metodologia** utilizada permite incluir as especificidades do local (ex. amenidades urbanas), onde o modelo hedónico é aplicado, contrariamente ao Modelo das Finanças que o faz de forma indiscriminada, usando apenas o coeficiente de localização.

No decorrer do desenvolvimento deste trabalho foi ainda possível identificar propostas para trabalhos futuros tais como:

- *desenvolvimento de um instrumento informático* (base de dados) referente às características físicas e da envolvente da habitação com uma interligação aos notários, aos municípios, às finanças, governo, administrações centrais, promotores, projectistas e cidadãos,

permanentemente actualizado que servisse de instrumento para afinação de valores patrimoniais consoante os destinatários;

- *pesquisas sobre a utilização de Modelos Hedónicos*, como instrumentos de apoio às estratégias, nas políticas de planeamento (definição de zonamentos) e nas políticas habitacionais, características da habitação a promover), podendo-se utilizar o melhor modelo em função de cada localidade e suas prioridades;
- *estudo das preferências declaradas dos compradores de imóveis*, a sua análise para verificação dos modelos hedónicos apresentados, tornando-se essencial para a formulação de uma estimativa mais segura das capacidades tipológicas a promover e usos nas cidades;
- *aprofundamento da importância das variáveis de qualidade e conforto*, como variáveis a entrar noutros estudos a desenvolver, visto estas não terem entrado na construção deste modelos;
- *desenvolvimento da metodologia* apresentada para a redefinição da fórmula apresentada pela DGCI (Direcção Geral de Impostos);
- *estudo de um programa municipal ou intermunicipal de habitação* em Aveiro, indo ao encontro da proposta de criação de um Programa Local de habitação constante no eixo n.º 5 do Plano Estratégico para Habitação 2008-2013.

## BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA

Amado, Pires Miguel. (2009). *"Planeamento urbano sustentável"*. Colecção Pensar Arquitectura, Edição Caleidoscópio Edição e Artes Gráficas, SA., Casal de Cambra.

Adair, A. S.; Berry, J. N.; McGreal, W. S. (1996). *"Hedonic modelling, housing submarkets and residencial valuation"*. Journal of Property Research 13(1): 67-83

Brasington, D.M.; Hite, D. (2005). *"Demand for environmental quality :a spatial hedonic analysis "*.Regional Science and Urban Economics 35 (1): 57-82.

Campos, Vítor. (2008). *"O Desafio da sustentabilidade das nossas cidades."* Director-Geral da DGOTDU, publicado no Jornal de Arquitecturas em Abril de 2008.

Carvalho, João Manuel (2005). *" Planeamento Urbanístico e Valor Imobiliário, As parcerias público – privadas: teorias, metodologia, potencial"*.Editora Principia, Cascais, 1ª Edição.

Domingos, Álvaro (2006). *" Cidade e Democracia, 30 Anos de Transformação Urbana em Portugal..."*, Edições Argumentum, Lisboa, 1ª Edição.

Guerra, Isabel; Pinto, Teresa C.; Moura, Dulce (2001). *"Políticas de Habitação: à procura de novas problemáticas."* Cidades, Comunidades e Territórios, nº 3, CET, ISCTE, Lisboa, pp. 53-69.

Gibbons, St. (2003). *"Paying for Good Neighbours: Estimating the Value of an Implied Educated Community"*. Urban Studies 40(4): 809-833.

Griliches, Z. (1961). *" Hedonic price indexes for automobiles: an econometric analysis of quality change"*. "The Price Statistics of the Federal Government. Nova York, Columbia University Press

Houthakker, H. S. (1952). *"Compensate changes in quantities and qualities consumed"*. Review of Economic Studies V. 19, p. 155-164.

Jim, C. Y.; Chen, W. Y. (2007). *"Consumption preferences and environmental externalities: A hedonic analysis of the housing market in Guangzhou."* Geoforum 38(2): 414-431.



Lancaster, K. (1966). "A new approach to consumer theory". Journal of Political Economy 74: 132-57.

Lancaster, K.(1971). "Consumer demand: a new approach. New York". Columbia University Press.

Marques, Figueiredo Abílio; Januário, MÁRIO (2003). "A reforma da tributação do Património", 1º Volume CIMI, Código do imposto municipal sobre imóveis.

Maroco, João .(2007). "Análise Estatística com utilização de SPSS", Edições Silabo Id.ª, 3ª Edição, Lisboa.

Mashour, T.; Alavalapati ,J.; Matta, R.; larkin, S. ; Carter, D.(2005). "A hedonic analysis of the effect of natural attributes and deed restrictions on the value of conservation easements". Forest Policy and Economics 7(5): 771-781.

Matos, Loureiro Fátima. (1994/5). "Habitação cooperativa no grande Porto (1974/94)".Revista da Faculdade de Letras, Porto, Geografia I Série, V. X/XI, 19-38.

Menezes, Marluci; Ana Almeida .(2006). "Direito à Cidade - Reflexão em torno da incidência do termo mistura social nas políticas habitacionais e urbanas portuguesas", Laboratório Nacional de Engenharia Civil., LNEC 1ª edição.

Myers, C. K. (2004). "Discrimination and neighborhood effects: understanding racial differentials in US housing prices" Journal of Urban Economics 56(2): 279-302.

Rodrigues, Duarte (2002). "A Evolução do parque habitacional português: Reflexões para o futuro.".Censos 2001- Serviço de Estudos Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo –Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.

Rosen, S; (1974). "Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition". Journal of Political Economy. V. 82, n. 1, p. 34-55.

Sampford, C. (2002). "Environmental governance for biodiversity", Environmental Science & Policy, 5, 79-90.

Silva, Carlos Nunes. (1994). "Mercado e políticas publicas em Portugal na primeira metade do século XX.". Análise Social, V. XXIX (27). 655-676

Valença, Moraes Márcio (2001). "Habitação no contexto da reestruturação Económica". Análise Social, vol. XXXVI (158-159) 43-83.

Theil, H. (1952). "*Qualities, prices and budget inquiries*". Review of Economic Studies , V. 19, p. 129-147, 1952.

Teixeira, Manuel C. (1992). "*As estratégias de habitação em Portugal, 1880-1940.*". Análise Social, V. XXVII (115) 65-89.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Biomquist, G.; Worley, L. (1981). *"Hedonic prices, demands for urban house amenities, and benefits estimates"*. Journal of Urban Economics 9(2):212-221.

Bourassa S.C.; Hamelink F.; Hoesli M.; MacGregor B.D. (1999). *"Defining housing Submarkets."* Journal of Housing Economics 8 (2) : 160-183.

Bradford, C.; Pollakowski O.; Wachter, M. Susan; Wachter, Henry(1997). *"Frequency of Transaction and House Price Modeling"*. Journal of Real Estate Finance and Economics 14:173-187 (1997).

Brown, J. N.; Rosen, S. (1982). *"On the estimation of structural hedonic price models"*. Econométrica.

Câmara Municipal de Lisboa (2005). *"Planeamento, Habitação e Mercado Imobiliário, na área Metropolitana de Lisboa"*. Coleção Estudos Urbanos – Lisboa XXI, 2.<sup>a</sup> Edição, Lisboa.

Coelho, António Baptista (1998). *"Apropriação e satisfação residencial – Mudança social e formas de habitar"*. Porto: Edições Afrontamento 25/26: 140-149.

Donnelly, W.A.(1991) .*" A survey in applied environmetrics : The Hedonic valuing of environmental amenities."* Environment International 17(6):547-558.

Guerra, Paula (1996). *"Recomposição espacial e social do tecido urbano portuense - o Bairro Cerco do Porto enquanto espaço de análise"*. III Congresso Português de Sociologia - Práticas e Processos de Mudança Social, Lisboa, Celta Editora 1-10.

Goodman, A. C.;T. G. Thibodeau .(2003). *"Housing market segmentation and hedonic prediction accuracy."* Journal of Housing Economics 12(3): 181-201.

Gregory, J. C. (2000). *"Pricing size effects in housing markets."* Journal of Property Research 17(3): 203-219.

Ladd, G. W.(1982). *"Survey of promising developments in demand analysis: economic of product characteristic "*.

M. Fletcher, P. G. J. M. (2000). "*Heteroscedasticity in hedonic house price models.*" Journal of Property Research 17(2): 93-108.

Mills, E. S. ; R. Simenauer (1996). "*New Hedonic Estimates of Regional Constant Quality House Prices.*" Journal of Urban Economics 39(2): 209-215.

Morancho, Aurelia Bengochea (2003). "*A hedonic valuation of urban green areas*". Landscape and Urban Planning 66 : 35 - 41.

Palmquist, R. B.; R. V. Karl-Goran Maler and Jeffrey (2005). "*Property Value Models.*" Handbook of Environmental Economics, Elsevier, 2( 16) : 763-819.

Portas, Nuno (1969). "*A cidade como Arquitectura, apontamentos de método e crítica*". Livros Horizonte.

Sartoris Neto (1996). "*A estimação de modelos de preços hedônicos: um estudo para residências na cidade de São Paulo*". Dissertação (Mestrado em Economia), FEA-USP. São Paulo.

Sheppard, S. (1999). "Hedonic analysis of housing markets". In: Cheshire, P.; Mills. "E. S. Handbook of regional and urban economics, V. 3.

Wang, D.; S.M. Li (2006). "*Socio-economic differentials and stated housing preferences in Guangzhou, China*". Habitat International 30(2): 305-326.

Witte, A. D.; Sumka, H. J.; Erekson, H.(1979). "*An estimate of a structural hedonic price model of the housing market: an application of Rosen's theory of implicit markets*". Econometrica.

## ENDEREÇOS VISITADOS NA INTERNET

[www.arcada-imobiliaria.com](http://www.arcada-imobiliaria.com)

[www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt)

[www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt)

[www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt) Câmara Municipal de Aveiro, Relatório de Gestão de 2004

[www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt) Câmara Municipal de Aveiro, Relatório de Gestão de 2005

[www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt) Câmara Municipal de Aveiro, Relatório de Gestão de 2006

[www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt) Câmara Municipal de Aveiro, Relatório de Gestão de 2007

[www.civilria.pt](http://www.civilria.pt)

[www.dn.pt](http://www.dn.pt)

[www.dgotdu.pt](http://www.dgotdu.pt)

[www.dre.pt](http://www.dre.pt)

[www.e-financas.gov.pt](http://www.e-financas.gov.pt)

[www.enquadra.com](http://www.enquadra.com)

[www.formosaonline.com.br/geonline/textos](http://www.formosaonline.com.br/geonline/textos)

[www.gee.min-economia.pt](http://www.gee.min-economia.pt)

[www.infohabitar.com](http://www.infohabitar.com) (2007). *“Cidades humanizadas e sustentáveis: alguns caminhos de aprofundamento”* - artigo de António Baptista Coelho.

[www.ine.pt](http://www.ine.pt)

[www.ine.pt](http://www.ine.pt) (2008) *“Estatísticas da Construção e Habitação 2007”*. Instituto Nacional de Estatística, I.P.

[www.ine.pt](http://www.ine.pt) (2008) *“Estatísticas Demográficas 2007”*, Instituto Nacional de Estatística, I.P.

[www.ine.pt](http://www.ine.pt) (2008) *“Revista de Estudos Demográficos n.º 42”*, Instituto Nacional de Estatística, I.P.

[www.jornaldenegocios.pt](http://www.jornaldenegocios.pt)

[www.Labor.pt](http://www.Labor.pt)

[www.lnec.pt](http://www.lnec.pt)

[www.jn.sapo.pt](http://www.jn.sapo.pt)

[www.metroinveste.pt](http://www.metroinveste.pt)

[www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt) (2008) “Contributos para o Plano Estratégico de Habitação 2008/2013, Diagnóstico de dinâmicas e Carências Habitacionais” - Sumário Executivo para Debate Público Abril de 2008”.

[www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt) (2008) PEH “Relatório1 -Diagnóstico de Dinâmicas e carências habitacionais.”

[www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt) (2008) PEH “Relatório 2 – Políticas de Habitação.”

[www.portaldahabitacao.pt](http://www.portaldahabitacao.pt) (2008) PEH “Relatório 3 – Estratégia e Modelo de Intervenção. (2008/2013).”

[www.publico.pt](http://www.publico.pt)



## **ANEXO - I**

Entrevistas realizadas aos Agentes do Mercado Imobiliário



## **1. Arcada, com Pedro Pires, proprietário.**

1- Existe uma maior oferta que procura. Os promotores não ganham dinheiro, devido ao actual estado de recessão em que se encontra o mercado, para além disto os processos têm uma demora muito prolongada na CMA, as taxas, etc. Os projectos que deram entrada na CMA encontram-se em “*standby*”, a aguardaram o escoamento dos existentes.

2- Os promotores/construtores têm vindo a evoluir neste sector, têm colocado melhor material, logo a margem de lucro é menor. As próprias fábricas de materiais têm vindo a parar por falta de escoamento e as pessoas querem cada vez melhor materiale mais barato. Hoje em dia as pessoas estão muito atentas às alterações e evoluções dos materiais, bem como ao design, que constitui um atributo muito importante na escolha da habitação. Existem ainda outros elementos diferenciadores e importantes na escolha que são: a existência de varandas/terraços, arrumos e lavandarias sendo o elemento fundamental as boas áreas, o pormenor e o design. De salientar que as pessoas privilegiam parques e zonas verdes e estacionamento.

As Câmaras são culpadas em certos aspectos pela falta de qualidade arquitectónica de certos empreendimentos, como por exemplo o edifício do “*Criolo*” na zona do PP de Sá Barrocas (Vitasal), em que deveriam obrigar o promotor/construtor a ter uma certa qualidade nos materiais a aplicar exteriormente, a ter uma linguagem de fachada e mesmo no interior dos apartamentos, assim como não permitir duplex com pouca ventilação e iluminação. Esta zona nobre da Cidade que funciona como porta de entrada na mesma não tem um carácter qualificado, mas sim de degradação.

O tipo de pessoas que procuram habitação são essencialmente estudantes e casais à procura de primeira casa, em que as tipologias mais procuradas são T2, T3, e os T0 mais no centro da Cidade, perto da Universidade.

3- Ao nível da cidade, locais como Glicínias, Beira – Mar, Alboi, (zona envolvente à Universidade) Esgueira (acessos), são os mais procurados para apartamentos. O empreendimento Apartamentos Smart, levou a um inflacionamento do preço/m<sup>2</sup>. Deveria existir mais edifícios com tipologias T0 e T1, só para estudantes nas zonas perto da Universidade para criar um maior equilíbrio. A zona do PP Centro, do empreendimento Mirador Lake, é a zona cara, mais valorizada e com muita procura, sendo que ali perto se encontra a Av.<sup>a</sup> Lourenço Peixinho que reflecte uma

degradação, uma desvitalização desta área nobre. A zona da Forca junto aos empreendimentos da Civilria, também é uma zona privilegiada, a boa localização, constitui em termos de valor, uma mais valia.

Para moradias a zona de expansão em voga encontra-se no Castro perto da Universidade, é um local muito procurado, bem como a zona de St.<sup>a</sup> Joana. O mercado das moradias teve inicialmente uma tendência, para a procura da habitação com muito terreno, depois passou-se para pouco e agora para algum terreno.

O bairro social não afecta negativamente a envolvente, ao nível da rentabilidade de arrendamento é a mesma que numa zona média alta, o aluguer a estudantes é muito rentável.

**4-** Há três anos atrás as casas em banda e em propriedade horizontal eram muito procuradas, hoje em dia o cliente não quer este tipo de produto, as pessoas pensam no que tem que pagar de condomínio, de todas os aborrecimentos inerentes a uma propriedade horizontal, no fundo é como um prédio e já não é vendável.

Não me faltam clientes para fazer boas compras, não existe melhor época para comprar que agora, por um lado às necessidades habitacionais devido ao aumento da família, no mercado inicialmente houve uma procura de apartamentos, depois de moradias agora existe um equilíbrio.

**5-** Para o futuro pretendo primeiro o escoamento da oferta dos empreendimentos já existentes, procuro um equilíbrio entre o que ainda não foi escoado e o que está para sair; a nossa experiência dá-nos a sensibilidade para rumar ao longo do mercado, no futuro restarão apenas as melhores imobiliárias e promotores/construtores.

Ao nível burocrático as zonas históricas estão demasiadamente protegidas

Na mediação nestes últimos anos existem mais arrendamentos que vendas, estas tem vindo a decair, não gosto de trabalhar nas vendas com o segmento baixo de habitação, pois é muito incerto, já no arrendamento já não é tão importante.

Do balanço deste ano foram feitas menos transacções, mas o valor é o mesmo, vendeu-se menos mas mais caro.

O mercado pede coisas diferentes, as pessoas mudam como o vento, torna-se quase impossível estabelecer padrões de procura, sendo que o mais importante na decisão da compra da habitação, são as áreas e o design.

## **2. Civilria, com Alexandre Oliveira, mediador imobiliário**

A Civilria denomina-se por Civilria Construções, S.A, a Civilria Imobiliária , S.A, comercializa os apartamentos.

**1-** O mercado imobiliário encontra-se em crise desde 2001, a Civilria, encontra-se fora da crise, o mercado imobiliário da habitação, ainda se vende, mas com condicionantes para que isso aconteça é preciso inovação, apoio ao cliente, mostrar uma imagem segura da empresa, assumir as responsabilidades. O tipo de construção é média alta hoje em dia o mercado assenta na construção alta ou muito baixa.

**2-** As pessoas procuram qualidade, design (ponto diferenciador); é preciso eliminar a ideia do construtor gordo sem bom gosto, a imagem é importante, boas salas, áreas muito amplas, boa iluminação, exposição solar. Pontos essenciais 1º qualidade, 2º tudo o que seja inovador, as pessoas hoje em dia são muito exigentes. As tipologias mais procuradas são T2 e T3, só trabalhamos essencialmente com apartamentos.

**3-** Os locais preferidos são a Forca e o PP do Centro, neste último compramos a linha da frente virada para o canal, é uma zona muito procurada, mais de metade já se encontra vendido, não construímos mais longe que isto, fora do centro só na Barra, isto porque queremos atingir o segmento alto dos clientes. A localização fora de série é muito importante, tem de ser tudo de topo, a localização é fundamental para o sucesso do projecto, ou seja a sua venda. O projecto da Feira de Março daqui a 20 anos estará sempre na 1ª linha, apostar na excelência da localização e na pormenorização da construção.

A procura é mais de T2, porque o primeiro apartamento é para o início de vida de solteiro ou de recém-casado; casa, só para quando a família aumentar e novamente apartamento agora no Centro, quando os miúdos começarem a crescer e a ir para a escola.

**4-** As alterações do mercado são essencialmente no design, na arquitectura, as pessoas já aparecem com o estudo da casa; outra grande alteração é o acesso ao excesso de informação, as pessoas já sabiam do “sub prime”, querem um desconto

mas não é política da empresa, diminuir o preço, mas sim oferecer certo tipo de produtos.

**5-** O que influencia o preço do mercado imobiliário é o preço dos terrenos, hoje em dia é complicado gerir o preço no final. Para enfrentar o desafio, estamos a entrar noutros segmentos industriais, hotelaria, etc., porque neste momento existem mais de 600 fogos entre novos e usados, 400 novos e 200 usados, só no centro de Aveiro.

A ideia é estar sempre actualizado, ou seja actualizar o produto à data, para se conseguir isto, começamos a construir um edifício e vendêmo-lo em escavação, quando começamos a construir outro já estamos a inovar, em termos de acabamentos, pormenores, sentir o mercado actual, em cada projecto existem inúmeras alterações desde o início deste ao terminus; a construção é encarada com tudo, em cada projecto existem âncoras, como por exemplo o “Holmes Place”, Loja do Cidadão.

Estamos neste momento a abrir novas áreas de construção no Pais, no ramo hotelaria, serviços, o arrendamento para entidades públicas, vamos continuar a construir, a apostar na excelência do produto, na propaganda boca a boca, no rigor, somos uma empresa certificada .

### **3. Enquadra Construções e Enquadra Imobiliária, com Lídio Fernandes, Sócio Gerente**

Enquadra Construção e Enquadra Imobiliária, a primeira constrói e a segunda vende e trata de alugueres.

1- A oferta é superior à procura, no nosso caso temos tudo vendido, não existe a procura que havia, não por não existir procura mas porque não existe estabilidade, continua a existir muita gente jovem à procura de casa, é preciso saber se têm um emprego estável. O nosso segmento é médio, alto? Trabalhamos essencialmente na periferia, S. Bernardo, Santa Joana, Esgueira, Vera – Cruz (perto do tribunal), mas não no centro PP do Centro, Forca.

2- As tipologias mais procuradas são os T2 e depois os T1; ao nível de preferências 1º a exposição solar, 2º áreas envolventes, se têm ou não jardim, varandas, terraço; as pessoas procuram um apartamento, mas também espaço exterior, na nossa construção ao nível do R/C tentamos sempre ter um jardim e nos outros pisos varandas e terraços (porque tem que se pensar para além da secagem da roupa, nas pessoas fumadoras), 3º ponto a sala e a cozinha, boas áreas, boa distribuição e só depois a garagem, preferem sempre garagens fechadas. Um critério de diferenciação (como temos a empresa Enquadra Imobiliária), podemos angariar clientes para aluguer de apartamentos vendidos a clientes nossos, pois existem clientes para consumo próprio ou para aluguer.

Relativamente ao prédio da rua Mário Sacramento (Convívio), quisemos fazer apartamentos com áreas pequenas; vamos começar a construir a tipologias T0, T1 e T1 duplex, vocacionados para estudantes e trabalhadores tipo, professores, hospital, tribunal, área de serviços; outro tipo de procura é o arrendamento, para as pessoas ligadas a Bancos, Hospital, Universidade, etc.

3- As pessoas procuram locais iluminados e não isolados, Os locais mais preferidos dos que construímos são: S. Bernardo, Stª Joana; a Universidade ainda é um motor de procura de habitação, quer para estudantes, quer para professores, hospital, tribunal, área de serviços.

4- As pessoas querem um design e arquitectura que não traga muita manutenção, gostam de bom design, linhas direitas e diferentes; existe na minha

opinião muita construção para vender por excesso de áreas e design desactualizado, é necessário estar constantemente a actualizar a oferta, no tocante a materiais, design, etc. e porque as pessoas estão muito informadas. Ao nível das tipologias existe uma alteração, as tipologias mais pequenas têm cada vez mais procura, existem casais que estão em apartamentos velhos, mas não querem mudar devido à crise.

Relativamente ao prédio que vamos construir, na rua Mário Sacramento, houve uma reunião na CMA e colocou-se a questão de não cumprirmos os lugares de estacionamento, devido às áreas dos apartamentos serem pequenas e ao seu número e fizeram a pergunta, porque não constroem com áreas maiores? Explicámos que não existe procura, pois o poder de compra agora é muito baixo, existe muita procura para este tipo de áreas pequenas, seria importante a CMA estar atenta a estas alterações do mercado e à tipologia.

**5-** As casas serão feitas à medida do orçamento das famílias; o futuro depende também em a banca conceder empréstimos aos privados; o elevado pessimismo que está a ser incutido, é péssimo para a economia, tem que haver uma recuperação nem que seja por meio do arrendamento. Se um cliente quer um T3 e num dado momento diz não ter capacidade financeira para o manter nós ficamos novamente com ele, fazemos a permuta com um dos nossos apartamentos, isto é uma mais valia, é um critério diferenciador. Todos estes pontos são elementos diferenciadores e importantes para vencer os desafios que se adivinham, para além do equilíbrio da venda com o arrendamento da habitação; para além disto, estamos a iniciar o mercado de habitação de moradias em Aradas, surgiu um terreno e queremos fazer uma coisa diferente do habitual, estamos a apostar no design, à procura de novos mercados, uma forma de vencer os novos desafios.

## **4. Réplica, Mediação Imobiliária**

**1-** A oferta é superior à procura, as vendas e os arrendamentos encontram-se equilibradas, embora exista uma procura emergente para o arrendamento.

**2-** As tipologias mais procuradas cerca de 60% são T2, 25% são T1, 10% são T3 e 5% de outros; vendem-se mais apartamentos (cerca de 80%), do que moradias (20%); actualmente vende-se a gama média alta, os apartamentos T4 e T5 (Centrum Aveiro); quando se passa a fasquia dos 200.000,00 €, o cliente quer ver o máximo de apartamentos para ter a opção de escolha; antigamente mostravam-se 3 ou 4, hoje mostram-se 30 ou 40; como o mercado tem muita oferta o cliente nunca tem pressa em comprar. Os apartamentos T1, T2 e T3, têm que ter muito boas áreas, bons acabamentos é essencial; hoje o cliente gosta de ter a cozinha equipada, aquecimento central, chão flutuante em vez de cerâmico; quanto aos T4 e T5 são os terraços que fazem a diferença.

**3-** A procura actualmente situa-se no centro urbano, a zona das Barrocas tem um grave problema, o canal, os mosquitos; no centro da cidade, forca Vouga e PP Centro, existe forte volume de construção; a cidade actualmente tem maior procura porque os preços baixaram, hoje existe a capacidade de negociar os preços com o construtor, na periferia há menos procura, porque com os preços praticados na periferia, as pessoas compram no centro urbano. O cliente antigamente tinha preços na periferia, que eram os que se praticam hoje no centro da cidade; o cliente já não quer ir para a periferia, só se não tiver outra hipótese.

**4-** As alterações essenciais prendem-se com os empréstimos, são concedidos a pessoas que têm empregos efectivos, questiona-se qual a empresa onde trabalham, porque é importante saber a estabilidade do posto, porque ou a avaliação é boa ou o cliente tem que arranjar o dinheiro; neste momento a procura é maior para o arrendamento.

**5-** O porque de se continuar a construir em Aveiro tem a haver com o financiamento dos novos prédios, pois só por meio destes se sustentam os antigos.

O mercado imobiliário cessa para a pessoa de bom senso, os construtores precisam dos sinais, para pagar os juros ao banco; as grandes empresas de construção civil estão a deixar o mercado da habitação e ir para outro tipo de obras, (obras públicas), procuram mercados estrangeiros; as médias e grandes empresas

estão no Brasil, em Angola, na Argentina. Para além disto a aposta na restauração do património seria uma boa aposta para o mercado da construção civil; para nós, Réplica, achamos que não se deve continuar a construir nas periferias mais distantes, porque não existe mercado para isso; o custo do terreno é mais baixo, mas o valor da construção é igual a do centro; a Universidade é ainda uma boa zona, porque agora os estudantes já não compram, preferem alugar.

Pensamos que o mercado imobiliário de Aveiro em geral não vai estabilizar tão cedo nos próximos 10 anos; a construção vai estagnar, ou mesmo parar.



## **5. MetroInveste, Mediação Imobiliária, com Andreia Nunes, Sócio Gerente**

**1-** O mercado Aveirense tem muita oferta em todas as tipologias, a procura tem vindo a diminuir, e é mais selectiva; as pessoas estão mais interessadas na qualidade, embora esta definição seja diferente para clientes e construtores. O mercado está muito instável, as mudanças são constantes, as vendas deste ano foram para o mercado de arrendamento (venderam-se T1 para rentabilização).

**2-** As características fundamentais na valorização da casa; para os construtores é a qualidade dos materiais, para os compradores 1º distribuição dos espaços, 2º orientação solar da localização do imóvel, 3-º disposição interior.

Na zona do PP de Sá Barrocas, GIC, não se vendeu quase nada devido ao projecto de arquitectura não possuir varandas, os apartamentos não possuem arrumos, ou arrecadações para as pessoas colocarem uma bicicleta, para além de que as garagens não são fechadas, inicialmente os preços dos T2 eram 210000,00€, agora os que se vendem são por volta dos 165000,00€, um bom projecto é essencial.

As tipologias que têm mais procura são os T2 ; os T1 têm muita procura para os investidores, porque este tipo de apartamento é para rentabilizar; o prédio da Habiserve (junto ao viaduto de Esgueira, embargado há muitos anos), foi recuperado há pouco tempo, vendeu quase tudo (só faltam 5 fracções), fez-se um mês de propaganda em Agosto (2008) colocando os T1 a 63.000,00€ (sem garagem) e os T2 a 90.000,00€; é um caso de sucesso. Quando os valores passam os 175.000,00 €, as pessoas equacionam se compram um apartamento ou uma moradia.

**3-** O centro que corresponde à designação de centro, para as pessoas em Aveiro, corresponde à proximidade à Avenida Lourenço Peixinho; a zona da Força para muitas pessoas, não corresponde ao Centro, mas existem sempre modas, por exemplo o Bairro do Liceu é sempre vendável, é um bairro que apesar da idade tudo o que lá existe vende-se; na zona das Agradas do Norte, perto da linha de comboio, os edifícios da Savecol, tem-se vendido muito bem, porque ali à volta existe escola, jardim infantil, está próximo ao centro de Aveiro (Avenida Lourenço Peixinho), é uma zona de grande densidade, mas que possui características únicas de localização, boas acessibilidades, equipamentos desportivos e sociais, e centralidade. As zonas mais procuradas são, 1º Vera-Cruz (Agradas do Norte) Glória (Alboi, Bairro do Liceu), 2º Esgueira, 3º S. Bernardo, estas são as zonas mais procuradas. A localização perto de

bairros como Santiago, e Vila Jovem é sempre desmotivador, para quem quer adquirir apartamento; para o mercado de arrendamento, principalmente para estudantes, isto já não se verifica, a proximidade à Universidade, é um factor determinante na escolha para este tipo de público alvo, o estudante já não compra apartamento, arrenda; os apartamentos na zona envolvente à Universidade são adquiridos por investidores, para arrendamento. As pessoas, devido à insegurança, não gostam de viver isoladas, preferem locais em que existam outras pessoas, locais seguros e populosos.

**4-** As alterações do mercado, prendem-se: a) a exigência que as pessoas possuem, b) organização espacial, c) do conhecimento que têm sobre o que vai acontecer na envolvente, d) as tipologias. A febre das moradias devido à diminuição e disponibilidade de dinheiro e da manutenção que elas requerem. As pessoas não querem áreas grandes, querem áreas funcionais; os construtores e arquitectos esquecem-se de que as casas são para as pessoas habitarem.

**5-** Em Aveiro existem muitas casas à venda, mas não existe o que as pessoas procuram. O desafio a colocar seria: a) colocar muitas das casas que estão para venda, para arrendamento; b) recuperar o património, reabilitando do centro, com a fixação de pessoas de classe alta e de diferentes idades, porque o que está a acontecer é que está a deixar de existir classe média, só existe a classe alta; o IVA para a recuperação do Património é de 5%, para além dos benefícios fiscais de 3 anos de isenção de IMI, esta é uma saída para a construção civil que ainda poucos se aperceberam, porque apesar do IVA ser a 5% por parte dos bancos ainda existe uma relutância em emprestar dinheiro a este tipo de investimentos.

Dever-se-á apostar nas cooperativas de construção; a Cooperativa Chave foi mal orientada, porque a construção foi dirigida para o mercado de arrendamento, mas não é esse o seu fim, destina-se a pessoas com baixos rendimentos que pretendam adquirir casa.

O mercado habitacional de Aveiro segundo a minha opinião encontra-se em contra ciclo, porque : a) as pessoas estão a voltar-se mais para o centro, b) a Universidade está a expandir-se (possibilidade de implantação da Faculdade de Medicina, c) a ligação ferroviária ao Porto Comercial, d) zonas industriais em expansão pelos novos mercados (Martifer). Estes pontos essenciais para a revitalização da cidade e em especial para o sector da construção em especial da habitação.

## **ANEXO - II**

Amostra (200 imóveis) com as características físicas e da envolvente de cada habitação.

Dados Recolhidos

Nº	Freguesia	Artigo	Tipologia	Rua	valor €	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
1	Glória		T2	Un. Santiago	85000	77	0	0	0	0	0	2	0	15	1006	444	353	506	605	529	510	1287	253	415	52	543	1260	705
2	Glória	32-38	T3	Rua Dr.º Manuel das Neves n.º 1, 2 e 14	95000	97	0	16	0	0	0	3	4	24	194	387	591	612	880	1068	745	876	513	325	641	286	939	360
3	Santa Joana	1080	Monada T2	Rua das Oliveira, n.º 4	157020	127	0	0	8	0	17	2	0	19	3379	3554	520	663	1630	4110	4437	4800	3694	3093	4000	3236	1428	3823
4	Esqueita		T1	Rua José Luciano de Castro	68000	95	0	0	0	0	0	1	3	17	466	640	1764	1240	2275	2382	2245	1211	182	1006	1047	947	1571	158
5	Vera Cruz	36-47	T4	Praceta Dr.º Alberto Souto, n.º 3 a 14	148500	216	0	0	0	80	51	4	2	14	262	446	437	837	365	2138	1893	1800	286	751	1738	211	304	863
6	Vera Cruz	37-77	T2	Entrada avda. do Canal, n.º 43	87000	89	0	0	4	0	0	2	2	13	263	1126	1157	1606	936	2065	1915	1929	1001	134	1988	853	604	1320
7	Glória	42-62	T2	Santiago Av. Lourenço Pereira	90000	95	0	0	0	0	0	2	2	12	468	258	187	546	1013	1183	989	894	127	734	1200	676	438	602
8	Esqueita	36-27	T2	Rua d.º Sanchão I, n.º 11 e 53, lugar de areais	87500	90	0	0	5	0	24	2	0	10	1664	608	2392	2706	2376	3074	2837	3027	2240	1200	2568	1745	2124	2443
9	Glória	46-10	T2	Rua de Our e Anadia, urbanização de Santiago (zonas B e C)	85000	83	0	0	0	0	0	2	1	8	1006	444	353	506	605	529	510	1287	253	415	52	543	1260	1366
10	Santa Joana	38-48	T2	Travessa do Viso, lote n.º 4	85000	81	0	0	0	51	15	2	0	17	2658	3564	2947	3274	1483	3623	3937	4652	3530	2968	3308	3030	1038	3629
11	Aradas	37-56	T2	Rua Direita Lote 3	125000	144	0	0	9	0	25	2	2	7	1588	830	652	1008	1555	1102	1832	2172	929	402	846	2063	1546	2168
12	Aradas	38-30	T2	Rua direita, n.º 162, 184	107242	113	0	71	5	0	21	2	2	6	1588	830	652	1008	1555	1102	1832	2172	929	402	846	2063	1546	2168
13	Esqueita	41-52	T3	Un. Da Quinta do Cruzeiro, lote n.º 30	110982	100	0	24	8	0	25	3	2	6	186	340	1484	940	1975	1782	1985	911	382	706	747	647	1271	158
14	Vera Cruz	42-43	T2	Rua João de Moura, n.º 73, lote n.º 77	113500	99	0	0	0	81	20	2	3	5	408	1115	1162	1615	927	2193	1796	186	888	42	1850	812	640	915
15	Vera Cruz	44-09	T2	Lote n.º 6 Un.ª São Barcos, sector F	110000	97	0	3	0	9	10	2	1	3	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941
16	Santa Joana	35-21	T4	Rua Príncipe Peleito	125000	163	0	0	3	28	16	4	3	3	3079	3254	320	363	1330	3810	4137	4500	3384	2793	3700	2936	1128	3623
17	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	55600	36	0	0	5	0	15	0	1	0	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324
18	São Bernardo	P 2390	T2	Rua de Aveiro	95000	74	0	0	0	13	19	2	1	1	444	678	1215	1662	893	1914	2375	2783	1799	534	1600	2049	645	2535
19	Esqueita	P 5283	T3	Entrada Nova do Canal- Agrieta do Norte	148500	112	0	0	5	0	19	3	1	1	226	786	991	1316	651	2037	1744	1757	865	76	737	1004	361	1207
20	São Bernardo	P 2313	T3	Quatro ruas das paineiras de São Barcos, Mito n.º 73 e 78	145000	135	0	4	3	13	13	3	1	1	854	218	1811	2174	568	2527	2922	3333	2326	735	2181	2606	173	3107
21	Aradas	P 4587	T1	Rua Direita, 235-237-239	92500	48	32	21	0	51	25	1	0	1	1113	751	296	1284	1008	649	1332	1676	500	471	397	1649	1086	1760
22	Aradas	P 653	T1	Rua direita	67338	46	0	0	39	0	0	1	0	0	1113	751	296	1284	1008	649	1332	1676	500	471	397	1649	1086	1760
23	Santa Joana	P 3629	T2	Rua São Brás n.º 58	92500	83	0	0	0	0	32	2	0	1	2008	2714	2097	2424	643	2773	3017	3302	2680	2118	2458	2180	188	2779
24	Aradas	P 4688	Monada T3	Rua do Tereiro	130000	175	0	15	0	0	0	3	0	1	1038	957	2723	2867	1812	2884	3646	4019	2784	1588	2791	4045	959	4186
25	São Bernardo	P 2390	T2	Rua Cega n.º 162, lote n.º 5	99760	106	0	10	9	31	23	2	0	1	1836	925	2722	3957	840	3400	3843	4250	3203	705	3012	3582	974	4078
26	Aradas	P 4627	T3	Entrada nacional n.º 109	130000	129	0	0	9	0	23	3	2	1	1119	1112	881	1436	1017	579	1329	1741	583	1046	597	1929	1014	1934
27	Aradas	P 4595	T0	Glicínias	99070	35	0	0	0	0	0	0	3	0	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324
28	Esqueita	P 5353	Monada T4	Razo dos Prineiros, lugar de alaboeira	150000	325	0	0	2	0	13	4	0	1	5122	4255	6147	6724	1513	6937	6900	6913	6087	3149	3895	5655	5802	6400
29	Vera Cruz	P 4541	T2	Rua Dr.º Álvaro da Silva n.º 11, lugar de São Barcos	135000	102	0	0	4	0	12	2	0	1	460	869	819	1110	518	1799	1861	1564	655	485	1767	468	172	1008
30	São Bernardo		T1	Entrada de São Bernardo	80000	70	43	0	0	0	0	1	0	2	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
31	São Bernardo		T1	Entrada de BernardoVilar	75000	58	22	0	0	0	0	1	0	2	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
32	São Bernardo		T2	Entrada de São Bernardo	122500	123	0	18	0	0	0	2	0	4	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
33	São Bernardo		T2	Entrada de BernardoVilar	110000	109	0	18	0	0	0	3	0	4	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
34	São Bernardo		T3	Entrada de São Bernardo	120000	110	30	0	0	0	0	3	0	2	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
35	São Bernardo		T3	Entrada de BernardoVilar	140000	137	0	16	0	0	0	3	0	4	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
36	Glória		T1	Rua Mario Sacramento	110000	92	0	17	0	0	0	1	0	2	872	315	228	172	616	478	408	1287	368	330	208	486	1259	1293
37	Glória		T2	Rua Mario Sacramento	115000	90	24	0	0	0	0	2	0	2	872	315	228	172	616	478	408	1287	368	330	208	486	1259	1293

Dados Recolhidos

Nº	Freguesia	Artigo	Tipologia	Rua	valor €	Área Bruta (m2)	Solo	Arrendação (m2)	Varandas (m2)	Tanço (m2)	Ganham (m2)	Nº Quartos	Nº Pisos	Idade	Escolas	Cemitério	Centros Comerciais	Zonas Verdes	Equipamento desportivo	Universidade	Hospital	Prisão	Mercado	Acessibilidade: Caminho de ferro	Bairro Social	Serviços Administrativos	Jardins Infância	Museus	
38	Glória		T3	Rua Mário Sacramento	145000	110	43	0	0	0	0	3	0	2	872	315	228	172	616	478	406	1287	368	330	208	486	1259	1203	
39	Glória		T4	Rua Mário Sacramento	220000	175	78	0	0	0	0	4	0	2	872	315	228	172	616	478	406	1287	368	330	208	486	1259	1203	
40	Vera Cruz		T1	Foca	95000	62	21	0	0	0	0	1	0	1	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941	
41	Vera Cruz		T2	Foca	125000	84	22	0	0	0	0	2	0	1	764	955	1016	1285	702	1670	1446	1656	922	352	1286	415	1082	947	
42	Vera Cruz		T2	Foca	120000	121	0	0	0	0	0	2	0	6	624	815	878	1145	562	1530	1306	1516	782	212	1146	275	942	947	
43	Vera Cruz		T1	Barrocas - T1	122500	87	44	0	0	0	0	1	0	3	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941	
44	Vera Cruz		T3 Duplex	Barrocas - T3 Duplex	250000	188	112	0	0	0	0	3	0	2	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941	
45	Vera Cruz		T3	Foca - T3	170000	128	0	25	0	0	0	3	0	1	764	955	1018	1285	702	1670	1446	1656	922	352	1286	415	1082	1087	
46	Vera Cruz		T3	Foca - T3	162500	131	0	22	0	0	0	3	0	3	624	815	878	1145	562	1530	1306	1516	782	212	1146	275	942	947	
47	Vera Cruz		T4	Foca - T4	185000	151	0	29	0	0	0	4	0	3	624	815	878	1145	562	1530	1306	1516	782	212	1146	275	942	947	
48	Aradas		T1	Glicinas	87000	61	0	31	0	0	0	1	0	1	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324	
49	Vera Cruz	3043	T4	Rua Eng. VonHoff nº 38 e 41	97500	109	0	0	9	0	0	4	4	25	282	606	604	460	562	1669	1302	1375	422	282	1382	410	454	780	
50	Esperella	2385	T2	Rua do Cruzeiro nº 7,8,11,13, bloco E	62500	48	0	0	0	0	17	2	3	23	186	340	1484	940	1975	1782	1985	911	382	706	747	647	1271	158	
51	Esperella	1841	T2	Urbanização do Peco	140000	194	0	38	8	0	20	2	0	21	1871	2286	3656	3952	2037	2661	4771	5710	3824	1257	3873	4865	2312	5233	
52	Glória	3661	T3	Ruas Avenida Naval, São Martinho e Banda da Ribeira, Rua Simão, Rua das Cruzes de Cima, prédio nº 3	130000	120	0	6	15	0	0	3	7	18	222	574	162	579	486	860	703	1081	902	79	412	595	1069	833	
53	Esperella	2324	T3	Roadas de Cima, prédio nº 3	100000	115	0	0	0	10	0	3	5	15	1371	865	931	3078	2322	3575	3269	3307	2346	115	0	2227	987	2682	
54	Glória	3737	T2	Pias Plano Integrado de Aveiro, Santiago, nº 39	52500	76	0	0	0	0	0	2	0	15	753	275	353	665	417	438	284	1069	368	411	0	1081	1067	717	
55	Santa Joana	1628	T2	Estreita Nacional 230, lugar de Alagoas	127500	95	65	14	0	0	18	2	2	14	3079	3254	320	363	1330	3810	4137	4500	3394	2793	3700	2936	1128	1530	
56	Vera Cruz	3646	T2	Rua de Vieira nº 35,37 e 37 A	83500	75	0	0	6	0	21	2	4	14	268	975	1022	1475	787	2053	1656	46	748	140	1710	672	500	1075	
57	São Bernardo	2073	T2	Rua Direita, São Bernardino nº 206	97500	71	0	0	3	0	14	2	2	3	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1021	1064	1671	
58	Esperella	4748	T3	Urbanização Quinta do Cruzeiro	115000	101	0	4	10	0	15	3	1	3	186	340	1484	940	1975	1782	1985	911	382	706	747	647	1271	158	
59	Vera Cruz	3303	T2	Rua Cândido dos Reis, nº 6 e 65 e Rua de Viseu nº 1,3,5,17	75000	80	0	0	0	0	0	2	3	2	108	815	862	1315	627	1893	1486	300	588	300	1550	512	340	915	
60	Vera Cruz	P-4500	T0	Rua do Canto nº 17,19 e 21	85000	56	0	15	0	0	0	0	1	0	480	859	819	1110	518	1799	1661	1554	655	485	1767	468	172	1008	
61	Esperella	4846	T3 Duplex	Travessadas Cardalenas, 4 C. Agui de Cima	175000	151	0	0	0	0	19	3	2	1	861	217	185	2400	1873	2745	2541	2638	1400	439	2404	1452	1459	2011	
62	Vera Cruz	P-4580	T3	Urbanização St. Barrocas	170000	131	0	8	0	0	14	3	2	1	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941	
63	Aradas	P-4687	Monofa T3	Rua Direita, Quinta do Peco	187500	194	0	0	0	0	55	3	2	0	1113	751	298	1284	1008	649	1332	1676	500	471	397	1649	1096	1760	
64	São Bernardo	P-2423	T2	Rua Congo, Melo nº 183,183-A, 183-B	127500	103	0	8	0	0	34	2	2	0	1254	218	2111	2474	868	2827	3222	3633	2026	1035	2481	2006	473	3407	
65	Aradas	P-4697	T4	Rua do Baieiro, lugar de Barrocas	135000	191	0	0	0	0	0	4	2	0	1152	1291	2942	2853	1864	3190	3727	4395	1574	1874	3063	4083	1258	4417	
66	Santa Joana		T2		95000	84	0	0	8	0	36	2	1	0	2008	2714	2097	2424	643	2773	3017	3302	2680	2118	2458	2180	188	2779	
67	Aradas	P-4656	T0	Glicinas	61000	35	0	0	5	0	13	0	1	0	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324	
68	São Bernardo	P-2382	Monofa T4	Rua Miguel Torga	200000	293	0	0	0	0	0	4	2	0	782	742	1379	1686	1257	2200	2486	2810	2007	1859	1913	722	2504	2398	
69	Esperella	P-5316	Monofa T4	Rua do Casal, Metadapça	175000	315	0	0	0	0	0	4	2	0	226	1236	1441	1786	1101	2487	2194	2207	1305	526	1187	1454	811	1657	
70	São Bernardo	P-2390	T4	Rua Coga nº 162, lote nº 5	167000	199	0	0	0	0	0	4	1	0	1836	925	2722	3957	840	3400	3843	4250	3209	705	3012	3552	974	4078	
71	Vera Cruz	P-4530	T4	Rua Eng Oudon nº 2, 2-A, Avenida Lourenço, 2-A, Rua da Igreja, Rua da Moura	350000	202	0	0	0	0	52	4	6	0	424	370	336	885	1376	511	1158	1158	1158	186	443	1271	478	283	1156
72	Aradas	P-4693	T2	Rua Da Cepeda, Lugar de Barrocas	110000	103	0	0	0	14	15	2	1	0	565	347	2056	2183	1525	2243	2779	3365	2135	1355	2096	3374	331	3534	
73	Esperella	3822	T1	urbanização Quinta do Cruzeiro, lote 29	75000	65	46	26	3	0	0	1	2	8	186	340	1484	940	1975	1782	1985	911	382	706	747	647	1271	158	
74	Santa Joana	P-3660	T1	Rua Pedro Alvares Cabral, lote nº 2	74000	85	0	0	8	0	27	1	1	1	2858	3564	2947	3274	1493	3623	3097	4052	3530	2968	3308	3000	1038	3629	

Dados Recolhidos

Nº	Freguesia	Artigo	Tipologia	Rua	valor €	Área Bruta (m2)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
75	Vera Cruz	P 3602	T1	Rua da Várzea nº 236 31	87300	63				2	0	0	1	4	0	524	822	820	1263	711	1809	1536	1602	674	182	1683	584	472	1008
76	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	57300	35				5	0	12	0	1	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
77	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	66900	40				5	0	12	0	2	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
78	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	66900	35				5	0	12	0	2	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
79	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	51700	31				0	0	13	0	3	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
80	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	56100	35				0	0	13	0	2	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
81	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	54600	31				5	0	13	0	2	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
82	Aradas	P 4657	T0	Glicínias (6 da borda poente, extrema norte)	56100	36				0	0	13	0	2	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
83	Glicia	3400	T5	Rua São Sebastião nº 86	118625	209				12	67	0	5	1	0	207	465	535	266	275	689	411	633	616	517	746	524	130	1366
84	São Bernardo	P2329	T2	Rua do Areiro	96000	79				0	0	14	2	0	0	444	678	1215	1662	893	1914	2375	2783	1709	534	1600	2049	645	2535
85	Aradas	P 4656	T1	Glicínias (6 da borda poente, extrema norte sul)	88400	61				9	0	12	1	0	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
86	Aradas	P 4656	T1	Glicínias (6 da borda poente, extrema sul para norte)	50000	31				5	0	15	1	0	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
87	Aradas	P 4657	T0	Glicínias (6 da borda poente, extrema sul para norte)	60000	35				0	0	14	0	3	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
88	Aradas	P 4658	T0 Duplex	Glicínias (1 da borda poente, extrema sul para norte)	84600	53				5	0	14	0	4	0	1071	564	125	1157	897	666	1021	1581	496	312	309	1405	1041	1631
89	São Bernardo	P 2300	T2	Rua do Areiro	96000	74				0	0	0	2	1	1	444	678	1215	1662	893	1914	2375	2783	1709	534	1600	2049	645	2535
90	Esqueira	P 5263	T3	Estrada Nova do Canal-Agros do Norte	149500	112				5	0	19	3	1	1	263	1126	1157	1606	936	2065	1915	1929	1001	134	1988	863	664	1320
91	São Bernardo	P 2313	T3 Duplex	Galeiro das palmeiras nº 1,3 e 5Correio Meio nº 2A e 2B	145000	118				4	25	29	1	1	1	1254	218	2111	2474	668	2827	3222	3633	2026	1035	2481	2906	473	3407
92	Aradas	P 4657	T1 Duplex	Rua Direita, 235 237 239	92500	47				0	5	25	1	1	1	764	959	894	1153	1196	1343	2013	2035	1192	483	1073	2332	1031	2458
93	Aradas	P 4656	T0	Glicínias	67338	35				2	0	12	0	0	0	764	959	894	1153	1196	1343	2013	2035	1192	483	1073	2332	1031	2458
94	Santa Joana	P 3629	T2	Rua São Brás nº 58	92500	83				0	0	32	2	0	0	2008	2714	2097	2424	643	2773	3017	3302	2680	2116	2458	2180	188	2779
95	Aradas	P 4688	T3	Rua do Tireiro	130000	175				0	0	16	3	2	0	1038	957	2723	2867	1812	2884	3646	4019	2784	1588	2781	4045	959	4186
96	São Bernardo	P 2300	T2	Rua Caga nº 162, lote nº 5	99760	106				45	0	38	2	0	0	1836	925	2722	3957	840	3400	3843	4250	3209	705	3012	3582	974	4078
97	Aradas	P 4627	T3	Estrada nacional nº 109	130000	129				9	0	0	3	2	0	1119	1112	881	1436	1017	579	1329	1741	583	1046	597	1929	1014	1934
98	Vera Cruz	PA650	T3	Rua de Luís Regale	125000	119				0	0	25	3	2	0	543	436	423	569	82	1217	1166	1018	371	897	1502	460	405	553
99	Esqueira	P 5353	Monofli T3	Rio dos Pinheiros, lugar de taboeira	150000	217				0	0	0	3	2	0	5122	4255	6147	6724	1513	6637	6600	6913	6067	3149	3895	5655	5802	6400
100	Aradas	4657	T3	Rua Direita	136000	130				0	0	48	3	3	0	565	347	2658	2183	1525	2243	2779	3365	2135	1355	2096	3374	331	3534
101	Aradas	PA656	T0	Glicínias (7 da borda poente, extrema norte e sul)	59600	35				0	0	13	0	3	0	1032	522	81	1432	1038	893	1189	1727	729	90	590	1360	1194	1658
102	Aradas	PA656	T1		86600	61				9	0	19	1	3	0	1032	522	81	1432	1038	893	1189	1727	729	90	590	1360	1194	1658
103	Aradas	PA656	T0		56200	35				0	0	13	0	3	0	982	472	31	1382	988	843	1139	1677	679	90	540	1310	1144	1608
104	Aradas	PA656	T0 Duplex		81000	53				5	0	14	0	4	0	1032	522	81	1432	1038	893	1189	1727	729	90	590	1360	1194	1658
105	Aradas	PA656	T0		51200	31				5	0	12	0	0	0	472	31	1382	988	843	1139	1677	679	90	540	1310	1144	1608	1658
106	Aradas	PA656	T0		59000	40				5	0	13	0	0	0	472	31	1382	988	843	1139	1677	679	90	540	1310	1144	1608	1658
107	Esqueira	4637	T1 Duplex		100000	86				0	0	14	1	1	3	1664	608	2392	2706	2376	3074	2837	3027	2240	1200	2568	1745	2124	2443
108	São Bernardo	2180	T2	Vila dos Ferreiros	102500	87				0	0	15	2	0	3	1836	925	2722	3957	840	3400	3843	4250	3209	705	3012	3582	974	4078
109	Aradas	P 4693	T2	Rua de Capela, lugar de Bonafazado	85000	78				0	0	15	2	0	0	365	147	1858	1983	1325	2043	2579	3165	1935	1155	1886	3174	131	3534
110	São Bernardo	2073	T2	Rua Direita	98000	78				0	0	15	2	0	3	764	959	894	1153	1198	1343	2013	2035	1192	483	1073	2332	1031	2458
111	Aradas	P 4693	T1	Rua da Capela, lugar de Bonafazado	77500	57				3	0	15	1	1	0	365	147	1858	1983	1325	2043	2579	3165	1935	1155	1886	3174	131	3534

Dados Recolhidos

Nº	Freguesia	Artigo	Tipologia	Rua	valor €	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
						Área Bruta (m2)	Solo	Arrecadação (m2)	Varandas (m2)	Terrço (m2)	Gragem (m2)	N.º Quartos	N.º Pisos	Idade	Escolas	Cemiterio	Centros Comerciais	Zonas Verdes	Equipamento desportivo	Universidade	Hospital	Prisao	Mercado	Acessibilidade Caminho de ferro	Bairro Social	Serviços Administrativos	Jardins Infancia	Masius
112	Santa Joana	P. 302/9	T2 Duplex	Rua de S. João	105000	104	0	0	2	12	38	2	1	0	2008	2714	2037	2424	643	2773	3017	3202	2680	2116	2458	2160	188	2779
113	Esperança	31/91	T3 Duplex	Rua Padre José Maria Latorida, nº 2 bloco D	117500	118	0	0	0	0	30	3	5	3	486	640	1764	1240	2275	2062	2286	1211	182	1006	1047	947	1571	1311
114	Santa Joana	27/68	Monofa T3	Rua Mª Senhora da Piedade	130000	213	0	0	0	0	21	3	2	9	2478	3184	2597	2684	1113	3243	3487	3672	3150	2588	2628	2650	668	3249
115	Esperança	25/09	T2	Rua do Repouso nº 161/6 e 20	550000	58	0	10	0	0	0	2	1	16	861	217	186	2400	1873	2745	2541	2836	1400	439	2404	1452	1459	2011
116	Vera Cruz	P. 4550	T4 Duplex	Rua Drª Luis Regala	175000	182	0	0	0	0	30	4	3	0	543	436	423	569	82	1217	1166	1018	371	887	1502	450	405	553
117	São Bernardo	P. 4807	T4	Rua Direita	130000	115	0	0	8	9	0	4	3	0	444	678	1215	1662	883	1914	2375	2783	1799	534	1600	2048	645	2535
118	São Bernardo	18/74	Monofa T3	Rua Nossa de Saúde e rua da Praia	217500	253	0	0	0	0	47	3	2	6	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324
119	Santa Joana	P. 3766	T2	Rua Infante D. Henrique I, lagoa-alagadas	100000	107	0	0	9	0	21	2	0	0	3379	3554	620	663	1630	4110	4437	4800	3694	3093	4000	3236	1428	3823
120	Aradas	PA656	T0 Duplex	Glicínias	813000	52	18	0	0	0	0	0	4	0	472	31	1382	988	843	1138	1877	679	90	540	1310	1144	1608	1658
121	Olivia	33/57	T1	Gravada na rua aires de S. João e rua a do Mado Sacramento	70700	70	0	5	0	0	0	1	3	30	270	351	743	337	177	695	482	815	861	344	481	674	263	623
122	Vera cruz	43/92	T1	Rua Infante Ricardo	600000	49	0	0	0	0	0	3	1	2	358	435	289	313	316	1215	929	831	462	1096	1443	406	369	489
123	São Bernardo	PA432	T3	Rua de Aires nº 38	140000	131	0	0	0	0	24	3	2	0	954	218	1811	2174	588	2527	2922	3533	2326	735	2181	2606	173	3107
124	Vera Cruz	P. 4541	T3	Rua do Alentejo de São Simão nº 3, São barcos	188000	125	0	0	4	0	25	3	3	0	480	859	819	1110	518	1799	1661	1554	655	485	1767	468	172	1008
125	São Bernardo	PA2 356	T3	Estrada de São Bernardo, nº 438, 440, 442	115000	131	0	0	0	0	45	3	4	0	664	218	1511	1874	268	2227	2622	3033	2026	435	1881	2306	173	2807
126	Esperança	P. 5247	T2	Urbanização Quinta do Cruzeiro, lote nº 1	107100	96	0	0	0	0	17	2	3	1	186	340	1484	940	1975	1782	1985	911	382	706	747	647	1271	158
127	Vera Cruz	43/11	T3	Rua de Viseu, lote nº 1	155000	138	0	15	0	0	42	3	2	7	524	622	820	1263	711	1809	1536	1692	674	182	1683	594	472	1008
128	Vera Cruz	P. 4541	T2	São Barcos lote nº 6	130000	113	0	0	0	0	23	2	0	0	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941
129	Vera Cruz	PA500	T2	Rua Almirante Cândido dos Reis	145000	115	0	0	1	9	13	2	2	1	764	955	1018	1285	702	1670	1446	1656	922	352	1286	415	1082	1087
130	Vera Cruz	PA530	T3 Duplex	Avª Lourenço Peireiro e Rua Eng. Oudinot	245000	168	0	0	0	9	30	3	3	0	424	370	336	885	1376	511	1158	1156	186	443	1271	478	283	1156
131	Aradas	P. 458/5	T0	Glicínias	98070	35	0	0	2	0	17	0	0	0	472	31	1382	988	843	1139	1677	679	90	540	1310	1144	1608	1658
132	Aradas	P. 4634	Monofa T4	Rua da água, Lugar de Vermelho	145000	210	0	0	0	0	31	4	0	0	1919	1912	1661	2236	1817	1379	2129	2541	1383	1846	1397	2729	1814	2734
133	Esperança	47/56	T2	Rua D Pedro Vaz de Eça	107242	95	0	0	0	0	17	2	1	3	486	640	1764	1240	2275	2062	2285	1211	182	1006	1047	947	1571	1340
134	Esperança	19/45	T4	Urbanização Quinta do olho D'água, nº 16 1era D	700000	96	0	0	4	0	0	4	5	21	1371	805	931	3078	2322	3575	3269	3307	2346	115	0	2227	987	2682
135	Aradas	27/99	T2	Combrilho	680333	63	0	0	0	0	15	3	1	8	565	347	2058	2183	1525	2243	2779	3365	2135	1355	2096	3374	331	3534
136	Vera Cruz	P. 4540	T3 Duplex	Rua do Francisco Ferreira Neves nº 6	229457	98	0	0	0	0	17	0	4	0	480	859	819	1110	518	1799	1661	1554	655	485	1767	468	172	1008
137	Aradas	P. 458/5	T0	Glicínias	105000	31	0	0	5	0	15	3	0	0	472	31	1382	988	843	1138	1677	679	90	540	1310	1144	1608	1658
138	Esperança	40/33	T3	Olho de Água, Rua da Liberdade	800000	100	0	14	0	0	0	3	3	7	1371	805	931	3078	2322	3575	3269	3307	2346	115	0	2227	987	2682
139	Aradas	40/43	T3	Glicínias	137169	116	0	0	0	0	13	3	2	5	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324
140	Vera Cruz	40/82	T3	Avª Lourenço Peireiro nº 17/5 e 17/5-H	144000	148	0	0	0	0	28	3	4	9	282	606	504	460	562	1669	1302	1375	422	282	1382	410	454	780
141	Vera Cruz	41/09	T2	Rua do Orlado Oliveira (lote B-10, Urb. Foca/Vouga	900000	106	0	0	15	0	0	2	1	8	624	815	878	1145	562	1530	1306	1516	782	212	1146	275	942	947
142	Vera Cruz	41/78	T2	Rua de Moimbeiro	100000	104	0	5	0	0	26	2	0	7	624	815	878	1145	562	1530	1306	1516	782	212	1146	275	942	947
143	Esperança	18/95	T3	Urb. Quinta do Olho D'água nº 16	670000	100	0	0	4	0	0	3	1	21	1371	805	931	3078	2322	3575	3269	3307	2346	115	0	2227	987	2682
144	Olivia	32/22	T1	Sector D a ponte da Avª 25 de Abril - Ona	800000	70	0	0	0	0	13	1	3	5	330	240	1008	238	776	1242	983	1029	117	438	1116	415	1101	389
145	Santa Joana	35/21	T1	Rua Principe Perfeito	650000	68	0	0	0	0	17	1	0	3	3079	3254	320	363	1330	3810	4137	4500	3394	2793	3700	2836	1128	3623
146	Aradas	P. 4653	T2	Rua Direita	650000	84	0	0	0	0	39	2	1	0	1672	2085	3456	3752	1837	2461	4571	4970	3724	1057	3673	4765	2109	5033
147	Esperança	45/41	T3	Avenc Sampaio	183350	150	0	0	0	0	25	3	0	24	268	975	1022	1475	787	2053	1656	46	748	140	1710	672	500	1075

Dados Recolhidos

Nº	Freguesia	Artigo	Tipologia	Rua	valor €	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
148	Esgueira	2981	T3	Estimada da Taboira, nº 14, lugar de Ocho de Água	60000	96	0	19	0	0	0	3	1	13	1671	2005	3456	3752	1637	2461	4671	4870	3724	1027	3873	4765	2110	5033
149	São Bernardo	P 2291	T0	Rua Cega - lote 4	70000	50	0	0	0	0	38	0	0	1	1836	925	2722	3957	840	3400	3843	4250	3209	705	3012	3582	974	4078
150	Santa Joana	3521	T1	Rua Príncipe Perfeito	66400	68	0	0	0	0	17	1	0	0	3079	3254	320	363	1330	3810	4137	4500	3384	2793	3700	2936	1128	3623
151	Santa Joana	3521	T2	Rua Príncipe Perfeito, lagoa	90000	86	0	0	0	0	23	2	1	3	3079	3254	320	363	1330	3810	4137	4500	3384	2793	3700	2936	1128	3623
152	Esgueira	2001	T3	Quinta do Ocho de Água à Rua do Anjo, nº 16, lote A-3	70000	98	0	0	4	0	0	3	11	20	1371	805	931	3078	2322	3575	3269	3387	2346	115	0	2227	987	2682
153	Vera Cruz	3850	T4	Rua Luís Gomes de Carvalho, nº 34, 36 e 38	140000	115	0	0	0	0	0	4	4	12	108	815	862	1315	627	1893	1486	186	588	-258	1550	512	340	915
154	Glória	3732	Monada T2	Áreas de Vilar	67500	76	0	0	0	0	22	2	1	30	1119	260	89	971	821	678	1332	1421	518	166	307	1187	1360	1324
155	Vera Cruz	P 4541	T3	Rua Dr. Marcos de Silva Sampaio, nº 3	189000	146	0	0	0	0	25	3	3	0	460	859	819	1110	518	1799	1661	1554	655	485	1767	468	172	1008
156	São Bernardo	P 2356	T3	Estrada de São Bernardo	115000	131	0	0	0	0	46	3	1	0	654	218	1511	1874	268	2227	2622	3033	2026	435	1881	2306	173	2817
157	Vera Cruz	4048	T3	Cidade de Aveiro, nº 14	85000	103	61	0	1	0	0	3	2	9	1321	755	881	3028	2272	3525	3219	3257	2295	65	50	2177	937	2632
158	Glória	3400	T2	Rua São Sebastião nº 86	75000	105	0	0	0	0	0	2	2	21	130	211	603	197	37	555	342	675	711	204	351	534	263	623
159	Glória	4510	T2	Rua Ovar e Anadia - Rua de São Santiago, lote B e C	76500	87	0	0	0	0	0	2	2	8	1006	444	353	506	605	529	510	1287	263	415	52	543	1260	705
160	Esgueira	P 5247	T2	Urbanização Quinta Cruzado	107100	96	0	0	0	0	17	2	3	0	466	640	1784	1240	2275	2062	2285	1211	182	1006	1047	947	1571	1200
161	Vera Cruz	4311	T3	Rua de Vilei lote nº 1	155000	138	0	0	0	0	28	3	2	5	168	895	942	1395	707	1973	1576	220	668	42	1630	592	420	995
162	Vera Cruz	P 4541	T2	SA Barrocas lote nº 6	130000	113	0	0	0	0	23	2	3	0	641	834	772	1227	371	1716	1552	1471	672	732	1758	405	95	941
163	Vera Cruz	4086	T2	Unfo Forca Voador lote nº3 sector G, Rua de Argelas	140000	125	0	0	0	0	0	33	2	3	8	624	815	878	1145	562	1530	1516	782	212	1146	275	942	947
164	Glória	4315	T3	Rua de São Mateus	13600	121	0	0	0	0	0	3	2	5	330	240	1003	238	776	1242	963	1029	117	428	1116	415	1278	1129
165	Vera Cruz	3359	T1	Rua Feira de Março nº 4	77315	66	0	0	38	0	0	1	3	6	330	240	1008	238	776	1242	983	1029	117	428	1116	415	1101	389
166	Esgueira	1956	T2	Quinta do olho de água	63000	84	0	4	4	0	0	2	5	21	1371	805	931	3078	2322	3575	3269	3307	2346	115	0	2227	987	2682
167	São Bernardo	3810	T2	Estrada de São Bernardino nº 33, 35, 34	109000	90	0	0	0	32	0	2	1	15	287	1072	801	1356	879	1981	2438	2331	1484	478	1400	1621	1064	1671
168	Vera Cruz	P4550	T0	Rua do Canto	82500	72	0	0	0	22	19	0	7	12	198	275	129	153	156	1055	769	671	292	896	1283	246	199	329
169	Esgueira		T3	Carranova	80000	134	0	11	0	0	0	3	1	5	108	815	862	1315	627	1893	1486	186	588	300	1550	512	340	915
170	Glória	3728	T2	Rua Aviação Naval - nº 22 e 24	85000	73	0	0	0	0	0	2	0	16	222	574	162	579	486	860	703	1081	902	79	412	595	1069	833
171	Esgueira	2085	T3	Conjunto Habitacional quinta do Carmona	80000	132	0	4	0	0	0	3	9	20	861	217	185	2400	1873	2745	2541	2636	1400	439	2404	1462	1459	2011
172	Vera Cruz	3276	T3	Edif. Veneza Gaveto rua da Aviação Naval e Manuel Ferno	200000	145	0	0	12	0	0	3	9	12	198	275	129	153	166	1055	789	671	292	896	1283	246	199	329
173	Esgueira	4647	T3	Empreendimento Cidade da Filma	74820	103	61	0	1	0	0	3	1	6	1321	755	881	3028	2272	3525	3219	3257	2295	65	50	2177	937	2632
174	Santa Joana	2768	Monada T3	Rua Nossa Senhora de Fátima	135000	192	0	0	0	0	0	3	2	9	2858	3564	2947	3274	1493	3623	3097	4052	3530	2688	3398	3030	1008	3629
175	Esgueira	2509	T2	Rua de Reposo nº 16 18 e 20, Agua de Oma.	55000	81	0	16	0	0	0	2	1	16	861	217	185	2400	1873	2745	2541	2636	1400	439	2404	1452	1459	2011
176	Aradas	4665	T3	Glórias	171820	122	0	0	0	0	0	3	0	0	1002	522	81	1432	1038	883	1189	1277	729	90	590	1360	1194	1658
177	Glória	3732	Monada T1	Rua das Áreas	50000	76	0	0	0	0	22	1	0	30	1371	805	931	3078	2322	3575	3269	3307	2346	115	0	2227	987	2682
178	Santa Joana	3660	T0	Travessa do Vico	60000	53	0	0	0	0	24	0	0	0	2858	3564	2947	3274	1493	3623	3097	4052	3530	2688	3398	3030	1008	3629
179	Glória		T2	Rua 16 de Maio, nº 3	110000	82	48	0	0	0	0	2	2	2	490	5745	387	99	899	527	445	316	692	1188	988	1111	337	428
180	Glória	3811	T1	Aviação Naval	60000	54	30	0	0	0	0	1	2	17	222	574	162	579	486	860	703	1081	902	79	412	595	1069	833
181	Aradas	3459 Urb.	T4	Rua Dr. Alberto Soub, Bonifacio	127500	146	0	25	0	0	34	4	1	7	1395	873	1547	1305	2146	1413	2125	2481	1324	1604	1373	2707	867	2695
182	Aradas	P 4615 Urb.	T2	Rua Capitão Lobo, nº 43	102500	100	0	11	0	0	0	2	4	0	1285	773	1417	1205	2046	1313	2025	2381	1224	1504	1273	2607	767	2595
183	Aradas	4278 Urb.	T3	Rua da Loba, Ocho do Prado	90000	101	0	13	0	0	0	3	1	3	1285	773	1417	1205	2046	1313	2025	2381	1224	1504	1273	2607	767	2595



Dados Recolhidos

Nº	Freguesia	Arrigo	Tipologia	Rua	valor €	Área Bruta (m2)	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23
184	Aradas	P 4615 Urb.	T3	Rua Capitão Lebre, Lote nº 43, Verdemilho	143000	129	0	17	0	0	34	3	3	3	0	1285	773	1447	1205	2046	1313	2025	2381	1224	1504	1273	2607	767	2595
185	Aradas	P 4615 Urb.	T3	Rua Capitão Lebre, Verdemilho	134700	129	0	11	0	0	34	3	3	2	0	1285	773	1447	1205	2046	1313	2025	2381	1224	1504	1273	2607	767	2595
186	Aradas	3300 Urb.	T3	Rua Direita	129657	141	0	0	0	0	19	3	3	1	0	1672	2095	3456	3752	1837	2461	4571	4970	3724	1057	3673	4765	2109	5033
187	Aradas	P 4575 Urb.	T1	Rua Direita	139670	69	0	0	0	0	0	30	1	0	0	1672	2095	3456	3752	1837	2461	4571	4970	3724	1057	3673	4765	2109	5033
188	Aradas	P 4615 Urb.	T1	Rua Capitão Lebre, Lote 10, nº 43 - Verdemilho	124700	47	0	0	0	0	0	32	1	0	0	1285	773	1447	1205	2046	1313	2025	2381	1224	1504	1273	2607	767	2595
189	Aradas	P4615 Urb.	T3	Rua Capitão Lebre, Lote 10- Verdemilho	222500	129	0	0	0	0	29	3	3	4	0	1285	773	1447	1205	2046	1313	2025	2381	1224	1504	1273	2607	767	2595
190	Aradas	P 4505 Urb.	T4	Rua Direita, 13, Lote 1	162100	126	0	0	0	0	24	4	4	2	0	1919	1912	1661	2236	1817	1379	2128	2541	1383	1846	1387	2729	1814	2734
191	Vera Cruz	P4530	T5 Duplex	Açº Lourenço Paschoa e urbanização Quinta do Cruzeiro, Lote 29	380000	266	0	0	0	15	18	5	3	3	0	424	370	338	885	1376	511	1158	1156	186	443	1271	478	283	1156
192	Espinha	3622	T2	Rua Eng. Oriberto	90000	105	77	18	0	17	2	2	2	2	8	186	340	1484	940	1975	1782	1985	911	382	706	747	647	1271	158
193	São Bernardo	P 2390	T3	Rua do Azeiteiro	115000	95	0	0	0	22	20	3	3	2	1	444	678	1215	1662	893	1914	2375	2793	1799	534	1600	2049	645	2535
194	Espinha	P 5283	T2	Estrada Nova do Casal-Agral do Norte	129600	89	0	0	0	7	0	12	2	1	1	263	1126	1157	1606	936	2065	1915	1929	1091	134	1988	863	694	1320
195	Santa Joana	P 3796	T2	Rua Infante D. Henrique - lagoa-Elagosa	105000	106	0	0	0	13	0	19	2	1	0	1371	805	931	3078	2322	3575	3249	3397	2346	115	0	2227	987	3169
196	Vera Cruz	P 4530	T2	Rua Eng. Oribertoº 2 - Rua Eng. Oribertoº 162 e Rua Eng. Oribertoº 162 e Rua A	300000	138	0	0	0	9	14	2	2	2	0	424	370	338	885	1376	511	1158	1156	186	443	1271	478	283	1156
197	Vera Cruz	3646	T2	Rua de Viana nº 35,37 e 37 A	115000	117	75	0	0	6	0	16	2	5	14	524	822	820	1263	711	1809	1536	1692	674	182	1683	584	472	1008
198	Santa Joana	3648	T2	Travessa do Vico, lote nº 4	85000	84	0	0	0	4	0	21	2	0	0	2658	3564	2947	3274	1493	3623	3097	4052	3530	2968	3308	3000	1038	3629
199	Santa Joana	P 3629	T1	Rua São Brás nº 58	89500	58	0	0	0	0	15	27	1	0	1	2008	2714	2097	2424	643	2773	3017	3302	2680	2118	2458	2180	188	2779
200	São Bernardo	P - 2423	T3	Rua - Casapaz - Meio nº 183,185-A, 185-B	147500	153	139	17	0	15	0	24	3	3	0	954	218	1811	2174	598	2527	2922	3333	2326	735	2181	2606	173	3107

## **ANEXO - III**

Comparação dos Modelos (Modelo n.º 1 e Modelo Finanças).

Valor Real (€)	Valor Estimado Modelo n.º 1	Valor estimado V.P.Finanças
85000	80455	76923
95000	84317	86136
157020	109092	111886
68000	83643	79943
148500	194834	318087
87000	107385	92907
90000	109449	94905
87500	98613	91232
85000	94326	87945
85000	52930	108928
125000	155822	127324
107242	133388	145899
110982	113818	124052
113500	121037	217016
110000	131164	135135
125000	160469	178620
55600	79575	62917
95000	89224	104346
149500	114169	122526
145000	134720	142332
92500	82648	74400
67338	82830	64275
92500	101523	86250
130000	143418	131250
99760	106846	91344
130000	135891	140679
99070	79285	44290
150000	144229	203556
135000	138896	117462
80000	79993	69300
75000	71121	57420
122500	118016	119335
110000	107134	105752
120000	110720	106722
140000	129058	132917
110000	110558	111311
115000	109035	108891
145000	124265	133089
220000	173764	211733
95000	107114	75014
125000	112216	101632
120000	136125	139078
122500	123853	105261
250000	201702	222912
170000	146217	154867
162500	147691	155576
185000	162404	178484
87000	97570	75799
97500	100470	113731
62500	53042	42940
140000	162935	122544
130000	100159	127373
100000	85724	104730

Valor Real (€)	Valor Estimado Modelo n.º 1	Valor estimado V.P.Finanças
52500	60925	76004
127500	94786	77801
83500	89083	76970
97500	79757	68513
115000	118295	138195
75000	104601	77060
85000	104864	69200
175000	163600	164480
170000	159819	161183
187500	195245	180300
127500	108252	130012
135000	145999	155979
95000	103548	121382
61000	79285	65000
200000	241879	254910
175000	255582	225000
167000	178706	149250
350000	248537	249080
110000	95301	107583
75000	85019	63860
74000	75966	104139
87300	107478	65040
57300	72070	59565
65900	75801	65151
60900	72085	59588
51700	68483	49715
56100	71971	54367
54600	68483	54481
56100	72215	54731
118625	201519	319769
95000	93991	83130
88400	91405	97040
50000	68483	56761
60000	71940	57679
84600	85183	80621
95000	89224	73557
149500	140338	117846
145000	118411	152685
92500	69468	73688
67338	61342	56042
92500	102787	86250
130000	144758	142950
99760	108110	141585
130000	137155	120669
125000	138717	115850
150000	63340	169650
136000	115603	133455
56600	76923	55085
86600	96258	101540
56200	76695	53425
81000	90036	80621
51200	63186	54196
59000	70505	65436
100000	104185	79086

Valor Real (€)	Valor Estimado Modelo n.º 1	Valor estimado V.P.Finanças
102500	89850	64070
85000	78873	69863
98000	89801	83172
77500	63071	71700
105000	119083	108600
117500	127877	115520
130000	184477	160400
55000	73999	52510
175000	186692	174620
130000	121481	105040
217500	237615	216360
100000	117993	119190
81300	79757	69530
70700	52029	63700
60000	76268	42690
140000	132975	126130
189000	157408	179080
115000	131778	133690
107100	117395	107090
155000	155411	168920
130000	147489	140190
145000	136089	143912
245000	222341	220224
99070	66629	97040
145000	188626	161160
107242	110362	108150
70000	63460	62090
69333	54799	63780
229457	136543	119860
105000	63186	97040
80000	84411	81310
137169	134551	140740
144000	150007	172960
90000	122023	33325
100000	121916	125630
67000	66872	64520
80000	87646	66410
65000	88125	72045
65000	108487	69910
183350	133332	164155
80000	100947	72810
70000	64202	42670
66400	91916	66400
90000	101832	84850
70000	66765	66600
140000	128120	139160
67500	72369	45400
189000	173415	173415
115000	131778	117407
85000	86052	97031
75000	89347	95390
76500	97144	66370
107100	114915	107090
155000	149583	168920

Valor Real (€)	Valor Estimado Modelo n.º 1	Valor estimado V.P.Finanças
130000	147489	140190
140000	136568	150950
126000	123760	131624
77315	83717	69597
63000	54840	63360
109000	79062	80190
82500	82762	90809
80000	141932	126027
85000	66895	68876
80000	125297	111078
200000	138733	122931
74820	89843	97031
135000	147568	129600
55000	91210	43524
171820	142779	138852
50000	36941	68347
60000	52709	44064
110000	99138	72816
60000	51163	50949
127500	145976	126160
102500	121044	92520
90000	118244	73610
143000	143129	134290
134700	143129	134290
129687	151786	159130
139670	96950	74200
124700	80516	128420
222500	143128	118635
162100	124658	158100
380000	296817	315129
90000	115479	121889
115000	104683	134244
129500	122503	97398
105000	97947	119790
300000	199191	168387
115000	130725	138861
85000	76697	94830
80500	82485	63750
147500	150147	166605